

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PROPOSTA HUMANÍSTICA DE ASSISTIR AO SER HUMANO HOSPITALIZADO EM USO DE CATETER VENOSO



Acadêmicas: Michele Medeiros

Raquel Vicentina Gomes de Oliveira da Silva

Roseli Schmoeller

Suêde Albertazzi Gonçalves

Florianópolis, Setembro de 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PROPOSTA HUMANÍSTICA DE ASSISTIR AO SER HUMANO HOSPITALIZADO EM USO DE CATETER VENOSO

Monografia de Conclusão do Curso de
Graduação em Enfermagem da UFSC,
realizado na Disciplina Enfermagem
Assistencial Aplicada

Michele Medeiros

Raquel Vicentina Gomes de Oliveira da Silva

Roseli Schmoeller

Suêde Albertazzi Gonçalves

Orientadora:

Dra. Flávia Regina de Souza Ramos

Supervisoras:

Enf. Msc. Silvana Alves Benedet

Enf. Esp. Taise Costa Ribeiro Klein

Enf. Esp. Zulmira Miotello Cipriano

Membros da Banca:

Enf. Dra. Flávia Regina de Souza Ramos

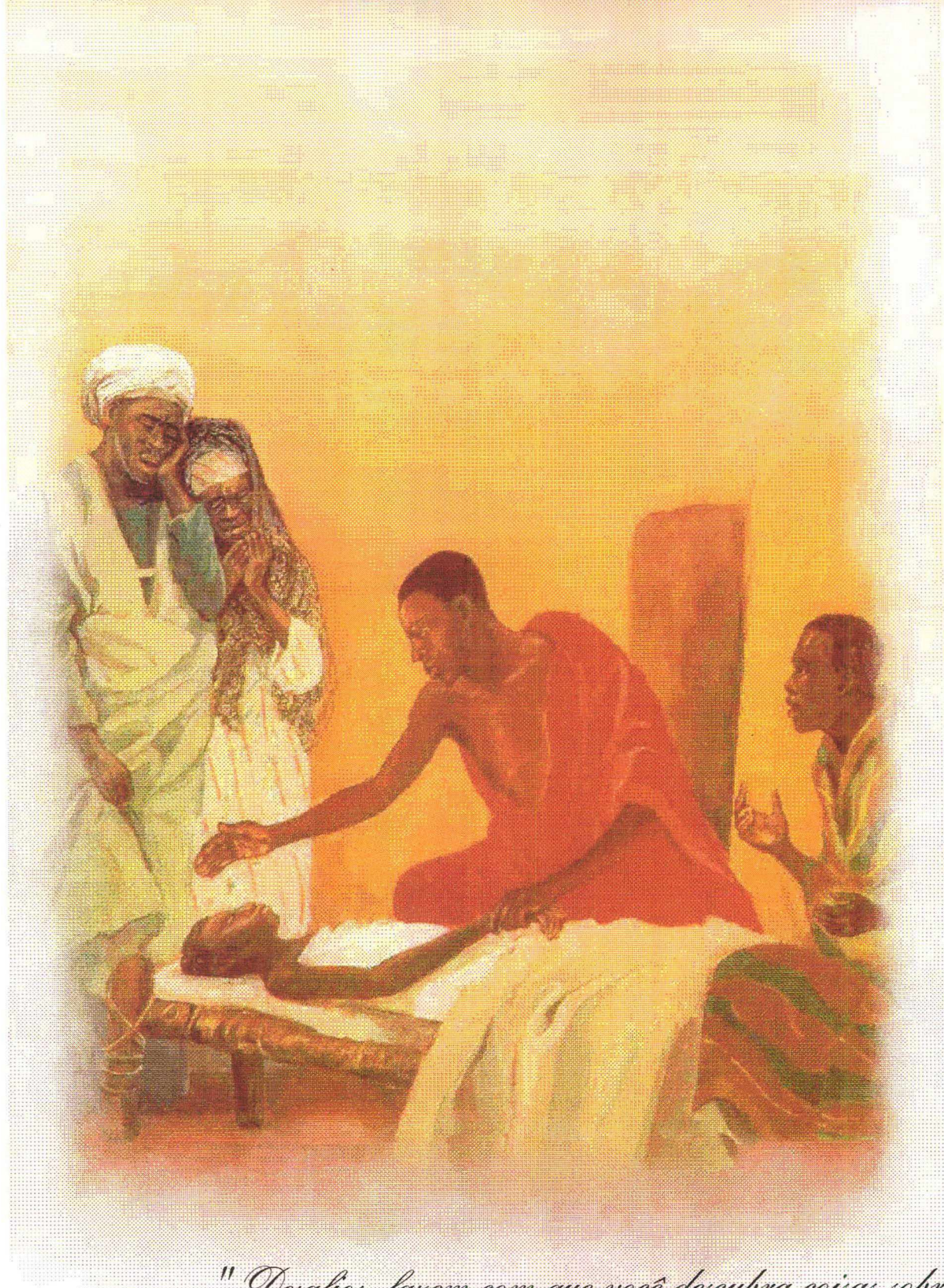
Enf. Dra. Francine L. Gelbcke

Enf. Msc. Silvana Alves Benedet

Enf. Esp. Taise Costa Ribeiro Klein

Enf. Esp. Zulmira Miotello Cipriano

Florianópolis, Setembro de 2002.



*"Desafios fazem com que você descubra coisas sobre
você mesmo que realmente nunca imaginou. Eles
fazem o conhecimento evoluir - fazem você ir além
do limite".*

(Cicely Tyson)

AGRADECIMENTOS...

À Deus...

Porque se fez presente em cada momento, dando-nos força e coragem para prosseguir e por nos conceder a capacidade, inspiração, alegria e nos ensinar a descobrir um grande Dom divino: a Amizade.

Aos nossos pais: Adolfo e Ludovica

Américo e Marlene

José e Cacilda (in memoriam)

Antenor (in memoriam) e Dione

A vida é um presente maravilhoso, único e sublime. Já por isso seríamos infinitamente gratos, mas vocês não se contentaram apenas com ela, revestiram nossa existência de amor, carinho e dedicação. Cultivaram na criança todos os valores que a transformaram em um adulto responsável, consciente. Abriram a porta do meu futuro, iluminando meu caminho com a luz mais brilhante que puderam encontrar: o estudo.

Estejam certos, queridos pais, que não só nos ensinaram a aprender a caminhar, mas também foram os norteadores da caminhada que até aqui realizamos, calcadas em valores que nos acompanharão para sempre. Muito Obrigado!

Aos que amamos e que partiram durante nossa caminhada...

"Se as pessoas que amamos são tiradas de nós, a única maneira de mantê-las vivas é nunca deixar de amá-las. Edifícios queimam... Pessoas morrem... Mas o amor de verdade é para sempre." Quem deixa suas pegadas no coração de alguém, jamais será esquecido pois não há força que apague a grandiosidade de um simples gesto de amor. Vocês nos ensinaram isto.

Aos nossos irmãos e familiares...

É com satisfação que reconhecemos a participação que tiveram, não só quando nos incentivaram e valorizavam nosso trabalho, mas também quando procuraram amenizar nossa ansiedade frente aos obstáculos. Agradecemos por compreender os momentos que tivemos ausentes.

Recebam nosso abraço caloroso, nosso carinho e reconhecimento, pois vocês foram especiais para nós.

As nossas filhas Deise, Denise e Bruna...

Encontrar em seu sorriso e abraço sinceros a alegria de continuar lutando a cada dia foi o melhor presente que puderam nos dedicar. Obrigada e desculpem... o carinho esquecido, o parabéns atrasado, a festa perdida. Saibam que certamente foram a razão principal de cada esforço realizado e só com o carinho de vocês,

podemos nos conduzir passo à passo por este caminho. Nossa vitória pode parecer humilde, mas não há razão maior para estarmos aqui senão para dizer: obrigado!

Aos que amamos (maridos e namorados)

À vocês que ingressaram em nossas vidas por acaso, que sempre nos tiveram por perto, que nos procuraram e nos encontraram, tornando-nos como seus parceiros no amor e nos ideais; que se alegram com nosso sucesso e nossa felicidade e, mas que isso, ajudam-nos a construí-los; que quando estão presentes nos dão a sensação da força do amor e, quando ausentes, deixam na lembrança a vívida impressão de que continuarão conosco em nossa caminhada.

À vocês, a quem amamos de modo especial, a nossa gratidão!

Aos clientes...

Que nos permitiram compartilhar o seu processo de viver. Ora éramos confidentes, ora éramos aprendizes da realidade da vida. Falamos sobre experiências científicas e ouvimos sobre a experiência humana. Compreendemos que a doença vem acompanhada de sentimento, esperança, angústia e, de vida. Crescemos! À vocês, o nosso muito obrigado!

À nossa orientadora...

Flávia, esperamos que este trabalho seja como uma compensação satisfatória pela dedicação, competência e disponibilidade em nos ajudar, permitindo-nos ultrapassar barreiras favorecendo nosso crescimento pessoal e profissional.

Obrigada pelo "Sol" nos momentos de nebulosidade!

O sucesso deste trabalho dedicamos à você!

Às supervisoras Silvana, Taise e Zulmira...

Que nos transmitiram conhecimento, experiência e otimismo, concedendo-nos credibilidade e estímulo para que este trabalho pudesse ser concluído. À vocês nosso muito obrigada.

A CCIH do HU...

Pelo estímulo, apoio e entusiasmo para concretizar este trabalho!

À Eva, pela amizade e pela disponibilidade ao corrigir as nossas falhas na formatação do trabalho.

Aos amigos da CCIH: Dra. Léa Campos, Enf. Zulmira M. Cipriano, Eva Maria Seitz, Fabiana N. Rocha...

As pessoas mais maravilhosas em nossas vidas são aquelas que cumprem a difícil tarefa de aceitar-mos simplesmente como somos, ensinando a grandiosidade que existe num abraço sincero. Agradeço a vocês pelo carinho, amizade e apoio que se fez presente em todos os

*momentos dessa caminhada. Esses passos jamais esquecerei.
Obrigada!*

Ao Hospital Universitário, principalmente as equipes das unidades de internação da CM1 e CCR1...

Obrigado pela maneira calorosa com que nos receberam, pelo profissionalismo e pela amizade construída.

Enfermeiras Fabiana, Susan, Cilene, Tatiana e Mirela, nossa gratidão pela maneira especial que nos acolheram, pelas ricas contribuições durante a prática assistencial.

Vocês serão sempre lembradas!

Aos nossos mestres...

Por contribuírem significadamente para o nosso crescimento pessoal e profissional, proporcionando numerosas oportunidades de mergulhar mais fundo no conhecimento científico, nossa eterna gratidão.

Aos funcionários...

Pelas ricas contribuições, colaborações e receptividade durante a vida acadêmica, nosso muito obrigado.

Aos colegas do curso...

Pelas trocas de vivência e momentos de crescimentos. Ficaré nossa saudade!

Às amigas do TCC...

Foram muitos anos de dedicação intensa. Nas lutas, muitas vitórias e algumas derrotas, vários momentos de incerteza e inúmeras alegrias. A cada dia, situações nunca imaginadas, desafios nunca antes vividos, um novo mundo surgia. Chegamos ao fim de uma importante etapa de nossas vidas. Em meio a uma tempestade de sentimentos, as saudades já começam a nos apertar o peito e a garganta. Valeu a pena cada minuto. Cada momento difícil nos ensinou a sermos mais fortes e cada momento bom, fica imortalizado na nossa memória. Estamos prontos para novos desafios. Vamos em busca de outros objetivos, atrás de nossos sonhos. Partimos realizadas, com a certeza de que cada instante que vivemos juntas, foi intensamente bem vivido.

Agradecemos a todas as pessoas que possibilitaram que este trabalho fosse realizado e concluído. Muitas foram as contribuições direta e indiretamente, fazendo com que nosso esforço se fortificasse diante do incentivo e da ajuda.

À todos nosso mais sincero obrigado!

RESUMO

O presente trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo geral propor e desenvolver ações de cuidados de enfermagem ao ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso, em duas unidades de internação de um hospital universitário, fundamentadas na Teoria Humanística de Josephine E. Paterson e Loretta T. Zderad. Foi utilizado como metodologia o processo de enfermagem sob a ótica da enfermagem humanista com algumas adaptações, a qual compreende a experiência enfermeira-enfermo na busca do bem-estar e o estar-melhor, o que confere uma maneira intuitiva e progressiva para se isolar e identificar a essência do cuidado. O processo de enfermagem consta de quatro fases: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento e implementação das ações de enfermagem e evolução de enfermagem. Na fase de diagnóstico de enfermagem utilizamos o Referencial proposto por Benedit e Bub baseado na Taxonomia da NANDA e, para o registro dos resultados, o Sistema Weed (SOAP). Esta metodologia foi aplicada com 21 clientes das clínicas envolvidas, dos quais selecionamos cinco para apresentação de um estudo de caso múltiplo neste relatório. A prática assistencial foi desenvolvida de 06/2002 à 08/2002, em duas clínicas de internação de um hospital universitário de Florianópolis. Na busca para alcançar os objetivos, nossas ações proporcionaram resultados gratificantes, tanto na orientação e no compartilhamento de conhecimentos com os clientes, quanto na constatação de problemas e troca de informações com a equipe de enfermagem. Vivenciamos situações de extrema satisfação mas também de frustração, o que de uma forma ou de outra veio contribuir para nossa formação, pois a partir dessas experiências, pudemos refletir a importância crucial de informar o cliente quanto aos procedimentos e cuidados terapêuticos e de como ele pode contribuir para o seu estar-melhor. Trabalhar sob a luz da teoria humanista exigiu maior flexibilidade e abertura, sem no entanto, prescindir dos conhecimentos científicos; maior intuição sem esquecer que o cliente também move-se intuitivamente; maior respeito às diferenças culturais mas, contribuindo para a sua transformação quando crenças e valores interferem na busca do estar-melhor; maior aceitação das escolhas que cada um toma ao longo da vida e auxiliando no compartilhamento dessas experiências com os outros; enfim, saber compartilhar alegrias e tristezas, problemas e soluções; saber perceber e enfrentar dilemas éticos tentando entender como acontecem. Este trabalho resultou num acervo de informações que, a partir da situação encontrada, permitiu implementar novas recomendações com o intuito de minimizar as complicações oriundas do uso de cateter venoso.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJETIVOS	4
	2.1 Objetivo geral	4
	2.2 Objetivos específicos	4
3	REVISÃO DE LITERATURA	6
	3.1 Aspectos históricos da terapia endovenosa	6
	3.2 A equipe de enfermagem na terapia endovenosa	8
	3.3 Experienciando os aspectos éticos	10
	3.4 Infecção hospitalar	12
	3.5 Fundamentos para a prática da terapia endovenosa	15
	3.5.1 Aspectos anatômicos	15
	3.5.2 Princípios na inserção e manutenção de cateteres venosos	18
	3.5.3 Complicações da terapia endovenosa	25
4	MARCO CONCEITUAL	32
	4.1 Biografia das teóricas	33
	4.2 Pressupostos das teóricas	33
	4.3 Pressupostos das acadêmicas	34
	4.4 Conceitos	35
5	METODOLOGIA	42
	5.1 Local da prática	42
	5.2 População alvo	45
	5.3 Dimensão ética da proposta	45
	5.4 Plano de ação	46
	5.5 Processo de enfermagem	49
	5.6 Cronograma	54
6	RESULTADOS DAS ATIVIDADES PLANEJADAS	55
	6.1 Perfil da população atendida	55
	6.2 Avaliação dos objetivos propostos	61
7	ATIVIDADES REALIZADAS E NÃO PLANEJADAS	102
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
10	ANEXOS	115
11	PARECER DA ORIENTADORA	

1 INTRODUÇÃO

*Os desejos e a força de vontade são
passos milagrosos na luta pela vida...
(Anônimo)*

Como acadêmicas de graduação em Enfermagem, lembramo-nos muito bem da ansiedade em relação à primeira punção venosa, como instalar e manter o controle do gotejamento da fluidoterapia, administração e diluição de fármacos endovenosos.

Nessa trajetória, chamou-nos a atenção o fato de que uma grande parte dos clientes¹ atendidos na Emergência, bem como aqueles hospitalizados, fazem uso de cateter venoso. Diante desta constatação, nossos olhares começaram a identificar fatos relacionados ao assunto, como: as implicações que uma punção venosa pode trazer ao cliente; qual a consciência que o profissional que está instalando a punção tem quanto aos riscos que pode estar levando ao cliente, a si próprio e à equipe interdisciplinar; que cuidados precisamos ter para que a fluidoterapia seja apenas um bem ao cliente; o que o cliente sente e sabe quando está recebendo "um material em sua veia e uma substância misturando-se ao seu sangue" como um suporte para sua terapia.

Observa-se que acidentes como flebite, infiltração, interrupção do fluxo são comuns e novos acessos venosos precisam ser puncionados. Assim, surgem indagações em relação aos procedimentos, cuidados e decisões dirigidas a fundamentação das técnicas desta ação, relacionadas ao que fazer, qual material deve

ser utilizado para a antissepsia da pele, como deve ser fixado, por quanto tempo pode permanecer a punção e os curativos locais e quais cuidados devem ser tomados.

Considerando que a Enfermagem hospitalar trabalha diariamente com pessoas em uso de terapia endovenosa, às vezes parece que se perde um pouco da importância que esta tem, já que a mesma fluidoterapia que salva a vida das pessoas, se não realizada adequadamente, pode causar graves consequências ou até a morte do ser hospitalizado.

Pelo grande número de punções realizadas, acaba-se "banalizando" o ato de realizar um procedimento invasivo, que está rompendo a integridade do maior órgão do corpo humano e atingindo diretamente a corrente sangüínea, que realiza as trocas gasosas e o metabolismo de todas as células do organismo. Este fato já foi anteriormente detectado por autores como: Telles Filho, Miasso, Silva e Cassiani (2001, p.65), no artigo "Produção científica acerca da administração de medicamentos em periódicos nacionais de enfermagem: 1980 - 1999", que reforçam "a pouca importância que os profissionais da área destinam à pesquisa dessa temática."

Trabalhar com seres humanos requer conhecimento, habilidade técnica, dedicação e sensibilidade para uma assistência de Enfermagem com qualidade. O cliente deposita no profissional enfermeiro² toda confiança, esperando habilidade técnica de outro ser humano, que é capaz de prestar uma assistência de qualidade e livre de iatrogenias. O aprimoramento dos conhecimentos técnicos e científicos dos profissionais da saúde sobre o uso de cateter venoso, consiste numa estratégia eficaz para o gerenciamento da qualidade na assistência de enfermagem.

Entendemos que a enfermagem humanista se preocupa com as experiências fenomenológicas dos indivíduos, com a exploração das experiências humanas, tendo por raízes o pensamento existencial, cuja abordagem filosófica é a compreensão da

¹ Pela teoria utilizada, o cliente deveria ser chamado de ser humano. Entretanto, por não termos uma terminologia definida para referenciar a pessoa hospitalizada neste momento, utilizaremos então, o termo "cliente" como sinônimo para paciente ou ser humano hospitalizado.

² A língua portuguesa quando se refere ao profissional de saúde graduado em enfermagem, utiliza o gênero masculino para designar ambos os sexos.

vida. O existencialismo aplicado à enfermagem visa a saúde numa visão holística³, através da ênfase na autodeterminação, na livre escolha e na auto-responsabilidade.

Imbuídas por estas questões, fomos convidadas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), articulado com a proposta de mestrado da Enfermeira Taise Costa Ribeiro Klein a realizar um primeiro trabalho científico de Enfermagem voltado para esta temática dentro do Hospital Universitário (H.U.), para juntos podermos assistir e analisar como estão sendo realizadas as punções venosas. É um trabalho pioneiro na graduação de enfermagem, levando-se em conta a carência de estudos publicados acerca do assunto.

Entendemos que o cliente numa situação de hospitalização está em busca de uma solução que venha melhorar o problema que está dificultando sua vida naquele instante, e este "melhorar" significa a procura de uma sensação de bem-estar ou mesmo de estar-melhor para aquele momento. Entretanto, para atingi-lo necessita fazer escolhas, interação e compartilhamento de experiências.

Para atender a estas questões, a teoria que nos ancorou no decorrer deste trabalho enfoca exatamente estes parâmetros e, estendem-se por algo mais amplo, ou seja, o bem-estar, que não significa apenas a ausência de doença, mas "implica um estado de estabilidade" que perpassa um sentimento de saúde quando existe o sentido de querer viver mais e plenamente, e o estar-melhor, por sua vez, que compreende algo superior, "refere-se a estar no processo de tornar-se tudo que é humanamente possível" (PATERSON e ZDERAD, 1993, p. 244). Este processo reflete, além do desejo de viver, o desejo de lutar, de vivenciar as experiências da vida e de acreditar e aceitar que essas experiências fazem parte da sua vivência existencial.

Pretendemos com nosso trabalho compartilhar informações e experiências junto aos profissionais de enfermagem do hospital, com o objetivo de que estas proporcionem aos clientes sob o uso de cateter venoso uma recuperação menos traumática possível, através da prática de uma enfermagem humanista que promova o bem-estar e/ou o estar-melhor do ser humano hospitalizado.

³ Visão holística: no contexto das autoras, é ver o ser humano como um todo único, sem ser fragmentado e que por intermédio das relações com os outros, consegue vir-a-ser um ser melhor.

2 OBJETIVOS

*Nenhum vento sopra a favor de
quem não sabe para aonde ir...
(Sêneca)*

2.1 Objetivo Geral

Propor e desenvolver ações de cuidados de enfermagem ao ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso, em duas unidades de internação do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, à luz da teoria humanista de Josephine E. Paterson e Loretta T. Zderad.

2.2 Objetivos Específicos

- Aprofundar os conhecimentos teóricos e práticos acerca da punção venosa e fluidoterapia como uma atividade de enfermagem;
- Desenvolver ações de enfermagem na área assistencial a clientes em uso de cateter venoso na Clínica Médica 1 (CM1) e Clínica Cirúrgica 1 (CCR1);
- Desenvolver e aplicar recursos educativos que instrumentalizem a prática junto ao cliente hospitalizado em uso de cateter venoso e à equipe prestadora de assistência;
- Identificar as rotinas administrativas de Recursos Humanos, de Recursos Materiais e da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), relacionadas com a venopunção/fluidoterapia;

- Refletir sobre a dimensão ética do cuidado de enfermagem ao ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso e a sua família;
- Avaliar o desenvolvimento do projeto em suas contribuições para a prática profissional.

3 REVISÃO DE LITERATURA

*Que triste os caminhos
se não for a mágica
presença das estrelas.
(Mário Quintana)*

3.1 Aspectos históricos da terapia endovenosa (EV)

A seqüência de eventos que culminaram com a introdução da terapia endovenosa teve seu início em 1616, quando Sir William Harvey descobriu a circulação sangüínea. Após essa data, várias foram as descobertas que provocaram avanços no uso dessa terapia e muitas contribuições individuais ocorreram para que ela pudesse ser constantemente aperfeiçoada.

Ainda no período da Renascença (1438-1660), foi produzida a primeira agulha hipodérmica por um arquiteto chamado Sir Christopher Wren, que recebeu ajuda de um químico para desenvolvê-la. Esse inventor também foi considerado a primeira pessoa a injetar substâncias dentro da corrente sangüínea de um cão, utilizando-se para isso uma pena e uma bexiga.

Mais adiante, em 1667, o médico parisiense Sir John Baptiste Denis, realizou a primeira transfusão sangüínea de um carneiro direto para a corrente sangüínea de um menino de 15 anos, que faleceu rapidamente.

Vinte anos se passaram após esse episódio para que a igreja e o parlamento publicassem uma ordem judicial proibindo as transfusões de animais para pessoas em

toda a Europa. A idéia de injetar qualquer substância na corrente sangüínea ficou adormecida por cento e cinqüenta anos e somente no século XIX retomou-se o interesse por este procedimento. A primeira transfusão de sangue de uma pessoa para outra foi realizada pelo médico Dr. James Blundell, em Londres, no ano de 1834, porém, somente 84 anos depois é que o sistema de grupos sangüíneos foi utilizado pela primeira vez, o que nos faz refletir no número elevado de pessoas que morreram devido às complicações causadas pela falta de conhecimento dos grupos sangüíneos, bem como, dos riscos que sofriam pela introdução de qualquer substância direto na corrente sangüínea, sem falar do desconhecimento acerca das técnicas assépticas.

Na segunda metade do século XIX, avanços importantíssimos ocorreram na Medicina e que vieram contribuir para diminuir as complicações relacionadas com a terapia intravenosa.

Assim, esses avanços foram ocorrendo em vários pontos associados à terapia, ou seja, relacionado à transfusão, à infusão, ao suporte nutricional e aos medicamentos. Entretanto, o avanço ocorrido nas técnicas assépticas foi, sem dúvida, um marco crucial para o aprimoramento da técnica de punção venosa, tendo em vista a importância que se passou a dar para a antissepsia das mãos. Em 1847, um obstetra vienense chamado Ignaz Semmelweis associou as mortes das puérperas ao fato de que os médicos não lavavam suas mãos após as autópsias, antes de cuidar das clientes e que provavelmente carregavam nas mãos algo altamente patogênico, já que quando as parteiras realizavam os partos as mortes não ocorriam. Com a exigência da lavagem das mãos com solução de cloro, antes de examinarem as clientes obstétricas, Semmelweis conseguiu reduzir em 90% a taxa de mortalidade nas unidades obstétricas no período compreendido entre 1846 a 1848.

As bases científicas da teoria de Semmelweis só foram aceitas 20 anos mais tarde, quando, após estudos iniciados por Louis Pasteur e comprovados com os de Joseph Lister, confirmou-se a teoria dos germes. A partir daí, a prática da assepsia começou a ser aceita no mundo inteiro. O uso de luvas foi introduzido nos procedimentos cirúrgicos em 1889 por William Halsted, do Johns Hopkins Hospital, com colaboração da Goodyear Rubber Company e, sucessivamente, passou-se a usá-las não só para proteger o cliente, como também para proteger o profissional dos sabonetes corrosivos utilizados na época para a lavagem das mãos.

No século XX, os progressos continuaram. Diversos tipos de cateteres foram criados como, o cateter intravenoso plástico flexível inserido por dissecação (1945), o cateter central de inserção periférica (PICC) - (1960), o cateter central tuneilizado e o cateter atrial direito Broviac (1973).

Junto ao progresso dos equipamentos tivemos também o avanço relacionado às designações das responsabilidades do enfermeiro, tanto na instalação e manutenção da punção venosa, quanto na prevenção de complicações associadas ao uso da terapia endovenosa.

3.2 A equipe de enfermagem na terapia endovenosa

O ser enfermeiro, juntamente com a equipe de enfermagem, é uma pessoa que cuida de outra pessoa numa condição especial e situacional, o que requer, além dos conhecimentos teórico-práticos, uma ação humanizada, para a obtenção de bons resultados nos serviços de saúde prestados ao cliente. A satisfação do cliente em retornar para sua família após ter passado por momentos difíceis deve ser sempre considerada, quando estamos realizando procedimentos que possam trazer riscos para ele, pois procedimentos invasivos, além de quebrarem a integridade tissular da pele, o predispõe a riscos para infecção, caso sejam quebradas etapas essenciais nos padrões de cuidado ao cliente.

Nas instituições de saúde é responsabilidade também dos profissionais de saúde assegurar aos clientes a assistência de qualidade, livre de imprudência, imperícia ou negligência. O enfermeiro necessita conhecer todos os aspectos e fases envolvidos na administração de fármacos, com o intuito de prevenir erros. No plano assistencial de enfermagem, formado por um contexto de múltiplas ações, o enfermeiro é responsável na implementação do esquema terapêutico.

Os clientes hospitalizados em uso de cateter venoso, de um modo geral, mas especialmente crianças, idosos e pessoas com determinadas doenças, podem se tornar um desafio para a realização de uma terapia endovenosa segura; antes de iniciá-la, é necessário que o profissional conheça o diagnóstico do cliente e outras informações de seu histórico, pois as condições que envolvem alterações na superfície da pele, veias com escleroses graves, obesidade e edema dificultam o sucesso da

técnica. Compreendendo esses problemas e os caminhos para superá-los, podemos ajudar, garantindo aos clientes uma infusão segura e com risco mínimo.

Assim sendo, o profissional de enfermagem deve avaliar constantemente a qualidade dos serviços prestados quanto à segurança dos procedimentos, visando prevenir complicações, diminuir a morbidade e a mortalidade decorrentes das inserções venosas, o que interfere na redução de custos e do tempo de permanência do cliente no hospital.

Para Vost (1998, p.33), as responsabilidades cabíveis aos enfermeiros ressaltam o dever e o cuidado específico que lhes competem na manutenção de práticas seguras, seguindo três principais princípios da terapêutica EV, os quais devem ser aplicados em qualquer circunstância.

Estes princípios são:

- *Assepsia;*
- *Segurança quer do cliente, quer do profissional de saúde; e*
- *Bem-estar do cliente.*

Esses princípios são reforçados também para a administração de medicamentos, já que um enfermeiro é profissionalmente imputável se:

1 - Atuar sempre de forma que promova e cuide dos interesses e o bem-estar dos clientes;

2 - Assegurar que nenhuma ação ou omissão seja prejudicial aos interesses, condições ou segurança dos clientes.

Dependerá dos profissionais terem consciência quanto às implicações de suas ações ou omissões, pois colocar em prática tais princípios visa reduzir o risco de desenvolvimento de infecções associadas a cateteres.

Uma investigação científica realizada por Telles Filho, *et al.* (2001), teve como objetivo identificar publicações em periódicos nacionais da área de enfermagem, que abordassem temas relacionados à administração de medicamentos no período de 1980 a 1999. Foram encontrados apenas 34 artigos, sendo a Revista Brasileira de Enfermagem a que mais publicou sobre o tema, constando de 16 artigos. Dos 34 artigos relacionados à administração de medicamentos, 15 artigos fazem referência a administração de fármacos endovenosos, dispositivos endovenosos, equipamento para fluidoterapia, ensino prático da punção e infusão endovenosa e um estudo publicado em duplicidade, (o mesmo trabalho publicado em dois momentos diferentes). A

literatura aponta uma escassa publicação sobre administração de medicamentos em periódicos nacionais.

Coelho *et al* (1999), buscaram avaliar junto aos enfermeiros que atuam em campo de estágio nas diferentes unidades de internação, os posicionamentos relativos aos cuidados com cateteres venosos centrais, sendo que não foi verificada uma padronização de procedimentos para controle e prevenção de infecção. Através dos resultados encontrados, constatou-se que: 66% dos enfermeiros não participaram dos protocolos de controle de infecção hospitalar, atribuindo esta responsabilidade à CCIH; quanto ao tempo de permanência, 33% associaram o prazo ao aparecimento de sinais flogísticos e 33% esperam a associação de febre com sinais de infecção local para a retirada do cateter. Quanto ao controle de infecção dos CVC, 100% dos profissionais não associa o aparecimento de febre com a retirada e cultura de cateter ou hemocultura; poucos enfermeiros praticam a atualização profissional. Esse estudo mostrou que faltam informações que norteiam a prática de enfermagem na instituição, que os enfermeiros ouvidos precisam de ações educativas para a sua sensibilização e de incentivos à busca de meios efetivos de controle das infecções hospitalares, além da implantação de um sistema de Controle de Infecção Hospitalar, bem como, de sua participação em ações para atualização, observando a legislação profissional.

Desta forma, os fatores que nos motivaram para este trabalho foram o que expusemos acima, acrescido da relevância do problema, da carência de estudos ou trabalhos na área de enfermagem, bem como a premissa de que pelo menos parte destas infecções são preveníveis pelo emprego de medidas básicas de controle de infecção.

3.3 Experenciando os aspectos éticos

Esta temática tem relevância importante na atuação da enfermagem, tendo em vista que as ações prestadas ao cliente devem respeitar não apenas às regras e princípios técnicos, que determinam a forma correta de como proceder numa determinada ação, mas também aos valores que determinam as opções morais dos sujeitos. Assim, entendemos que o conteúdo ético está presente nas decisões e ações profissionais, sendo influenciada por questões de moralidade, crenças e valores de

cada pessoa envolvida. O respeito para com a vida do outro será determinado pelo compromisso que o profissional tem em realizar ações corretas, respeitando normas e rotinas pré-estabelecidas.

Para Padilha (1995, p. 118) "ética é teoria, investigação ou explicação de um tipo de experiência humana ou forma de comportamento dos homens, ou da moral, considerado, porém, na sua totalidade, diversidade e variedade".

Para Ramos (2002) "ética é a ciência da moral ou ramo da filosofia que se ocupa da moral; e que esta moral é a aplicação prática dos princípios éticos, é o exercício das normas e códigos prescritos que procuram organizar e reger as relações entre os indivíduos no espaço social."

Com o avanço das ciências biomédicas surge a Bioética, trazendo consigo questões relacionadas com a vida, que até então escaparam da análise já existente.

Segundo a OPAS/OMS *apud* Ramos [2002] "Bioética é o uso criativo do diálogo para formular, articular e na medida do possível, resolver os dilemas que são propostos pela investigação e pela intervenção sobre a vida, a saúde e o meio ambiente."

De acordo com Gelain (1998), o campo da bioética é vasto, mas as análises e reflexões compreendem principalmente aspectos relacionados com o começo da vida, com a qualidade da vida e com a morte. "O Código de Ética Profissional reúne normas e princípios, direitos e deveres, pertinentes à conduta ética do profissional que deverá ser assumido por todos" [...] e, "leva em consideração, prioritariamente, a necessidade e o direito de Assistência de Enfermagem à população". O mesmo Código teve como referência os postulados da Declaração Universal dos direitos do Homem, o Código de Deontologia de Enfermagem do Conselho Federal de Enfermagem e as Normas Internacionais e Nacionais sobre Pesquisa em Seres Humanos.

Nosso trabalho procurou respeitar os aspectos éticos referenciados no Código de Ética de Enfermagem quando se propõe a praticar técnicas relacionadas a inserção venosa que reduzam os riscos deste procedimento e promovam o bem estar do cliente. Além disso, o estudo obedeceu os aspectos éticos que, inseridos nas diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos, conforme Resolução 196/96, aborda que:

"a eticidade da pesquisa implica em: consentimento livre e esclarecido dos indivíduos alvo para participação (Anexo A e B), e a proteção a grupos vulneráveis e aos legalmente incapazes (autonomia). Neste sentido, a pesquisa envolvendo seres humanos deverá sempre tratá-los em sua dignidade, respeitá-los em sua vulnerabilidade...". "O respeito devido a dignidade humana exige que toda a pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa" (GELAIN, 1998, p. 119;123).

Outros aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos incluem:

"ponderação entre riscos e benefícios atuais, potenciais, individuais e coletivos (beneficência)" [...]; "garantia de que danos previsíveis serão evitados (não maleficência); relevância social da pesquisa com vantagens significativas para os sujeitos da pesquisa [...], o que garante a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio-humanitária (justiça e equidade)." (Gelain, 1998, p.117).

3.4 Infecção hospitalar

O ato de infundir substâncias na circulação sangüínea é um dos recursos terapêuticos mais adotados pela medicina moderna. Hoje é quase impossível realizar um tratamento terapêutico de maior complexidade sem o uso de algum dispositivo que permita o acesso vascular. Inovações no projeto e na fabricação de dispositivos para infusão endovenosa em acesso venoso periférico e central estão sendo desenvolvidas, sendo cada vez mais sofisticadas, porém precisam ter sua eficácia investigada antes de serem inquestionavelmente aceitas. Os riscos que acompanham uma terapia endovenosa são freqüentemente subestimados pelos profissionais da área de assistência à saúde. O acesso vascular, através da inserção de um dispositivo, não é um procedimento inócuo, pelo contrário, está associado a um significativo risco de ocorrências de infecções locais ou sistêmicas, que além de aumentarem o tempo de hospitalização do cliente, estão associados ao aumento da morbidade e mortalidade (NASCIMENTO, 1999).

O nosso organismo é dotado de um sistema imunológico capaz de detectar invasores estranhos, denominados antígenos, que podem ser tanto vírus, quanto bactérias ou parasitas. A presença de tais microorganismos desencadeia uma resposta imunológica. Como mecanismos de defesa natural, ou não-específicos, temos aqueles presentes ao nascimento e que funcionam sem uma exposição prioritária a um antígeno. Como exemplo temos a pele, as membranas mucosas, os cílios, as lágrimas, a fagocitose, entre outros. A resposta imunológica específica ou

adquirida envolve uma exposição prévia aos antígenos invasores e tem como peças-chave células como os leucócitos, linfócitos T, linfócitos B, imunoglobulina e cascata de complementos. Ambos os mecanismos de defesa podem ter sua resposta alterada por muitos fatores, como idade, estresse, trauma, estado nutricional, imunossupressão, entre outros, o que pode tornar um hospedeiro mais suscetível às infecções ou dificultar a resposta terapêutica diante dessa (PHILLIPS, 2001, p. 143). Para compreendermos a relação desses microorganismos com o corpo humano na patogênese da infecção hospitalar (IH), precisamos conhecer conceitos como infecção, colonização, portador, disseminação, além das relações existentes na cadeia de infecção.

Segundo Phillips (2001, p. 145), infecção refere-se à presença de sinais e sintomas clínicos diante da reprodução de organismos no tecido hospedeiro. A colonização envolve presença, crescimento e multiplicação de organismos num hospedeiro sem sintomas clínicos ou reação imune detectada no período de isolamento. A pessoa colonizada com um microorganismo específico, sem apresentar sinais ou sintomas, é dita portadora. A disseminação é a proliferação de microorganismos de uma pessoa que os carrega para um ambiente imediato.

Mais da metade das epidemias por bactérias hospitalares ou candidemias relatadas entre 1965 e 1991, na literatura mundial, são conseqüências de algum tipo de dispositivo utilizado para realizar o acesso venoso. Infecções hospitalares manifestam-se no período de internação ou são decorrentes de microorganismos adquiridos durante o período que o cliente permaneceu no hospital. Essas infecções podem envolver qualquer pessoa em contato com o ambiente hospitalar, são preveníveis e sua origem pode ser endógena ou exógena. As infecções podem resultar da interação entre agentes e hospedeiros susceptíveis e para o controle dessas a cadeia de infecção deve ser rompida na ligação mais volúvel. (PHILLIPS, 2001).

A cadeia de infecção refere-se a três elos que se inter-relacionam, sendo que estes correspondem ao agente, à transmissão e ao hospedeiro. O agente pode ser um fungo, bactéria, vírus ou parasita, possui um reservatório (local onde está presente, sobrevive e se reproduz), e uma fonte (local por onde o agente passa para o hospedeiro), que pode ser por contato direto ou por meio de um veículo de transmissão. As principais portas de saída no organismo humano são o trato respiratório, trato gastrointestinal, pele e sangue. Este último representa uma

preocupação para trabalhadores da saúde, principalmente no manuseio de terapias endovenosas. A transmissão ocorre da fonte para o hospedeiro por meio de quatro formas: contato, veículo, aérea ou vetor. O hospedeiro, que corresponde ao terceiro elo na cadeia de infecção, abriga fatores relacionados a seu mecanismo de defesa e reservatório do agente, que influenciam no desenvolvimento dessas.

Percebemos que em todos os processos que permeiam a terapia endovenosa, os três elos da cadeia de infecção estão presentes, havendo o risco constante de quebra de assepsia e efetivação do início de um processo infeccioso. A garantia de uma cateterização venosa livre de riscos passa pela observação dos materiais, soluções e dispositivos utilizados, da auto análise quanto aos princípios de assepsia, cuidado com qualidade e com ética, para uma técnica segura e que permita, por meio da educação, a participação do cliente no cuidado e no auto-cuidado. Isto quer dizer, permitir que o cliente faça uma escolha segura de colaborar no seu cuidado baseado nas orientações fornecidas.

Para Fernandes (2000), "as infecções da corrente sangüínea estão entre as mais freqüentes encontradas em ambiente hospitalar, perdendo apenas para as urinárias, respiratórias e cirúrgicas". Segundo este, tais infecções decorrem da invasão de um microorganismo ao compartimento vascular, ativando inúmeros mecanismos de defesa no organismo hospedeiro, constituindo a "sepse", como resposta sistêmica.

Alves *et al* (1999), buscaram levantar as recomendações mais recentes acerca das ações concernentes aos fatores de risco, prevenção e controle das infecções carreadas através de cateteres intravenosos centrais ou periféricos, como os dados epidemiológicos mais recentes, encontrados em publicações nacionais e internacionais. Os microorganismos mais comumente encontrados foram *S.epidermides*, *S. aureus*, *Enterococcus*, *Klebsiella*, *Bacilos gram-negativo* e *Cândida sp*. A morbidade relatada foi de 26,1% e a mortalidade 1,1%. Os fatores de risco mais descritos: a indicação, a localização, técnica de locação, tempo de permanência, manuseio e contaminação. As complicações mais comuns: flebite, endocardite, bacteremia, pneumonia secundária, sepsis e arritmia. Os mecanismos indicados para prevenção de iatrogenias por cateter: lavagem das mãos, técnicas assépticas na colocação, adequação do manejo, antibioticoterapia profilática, curativo e os cuidados relacionados com manutenção do sistema intermediário e com a manipulação de

infusões. Entretanto, de acordo com os *Centers for Disease Control* - CDC (2002)⁴, o uso de antibióticos profiláticos, não deve ser utilizado rotineiramente, antes da inserção ou durante o uso de cateter intravascular, como método para prevenir colonização do cateter ou infecção da corrente sanguínea.

Desta forma, os enfermeiros envolvidos na manutenção dos dispositivos de acesso venoso necessitam ter um conhecimento básico e competência para iniciar os protocolos relacionados à infusão, para prevenção dessas infecções. Os princípios do controle da infecção propiciam um fundamento para o início da terapia endovenosa; a prevenção inicia com o conhecimento das técnicas que incluem lavagem das mãos, saber o que está limpo, desinfectado e estéril, saber o que está contaminado, corrigir a contaminação imediatamente e seguir orientações de isolamento. Desta forma, poderá minimizar infecções relacionadas à terapia endovenosa, ao cateter e à infusão.

3.5 Fundamentos para a prática da terapia endovenosa

3.5.1 - Aspectos anatômicos

Segundo as idéias de Phillips (2001), para realizar a terapia EV com eficácia, o enfermeiro precisa saber a anatomia da pele, do sistema nervoso, além de estar familiarizado com a resposta fisiológica do sistema vascular ao frio, calor e estresse, bem como às diferentes mutações desencadeadas no tecido epitelial induzidas por agentes e fatores externos e internos.

A pele, também chamada de tegumento, é o maior órgão humano, possuindo de 1,5 a 2,0m² no adulto médio, constituindo-se de três camadas diferentes, tendo origem germinativa distinta, cobrindo a fáscia superficial. A epiderme e derme cobrem a fáscia superficial. A epiderme é composta de células escamosas, sendo a primeira linha de defesa contra infecções. É mais grossa sobre a palma das mãos e sola dos pés, sendo mais fina nas superfícies internas das extremidades. A derme possui superfície mais grossa e está localizada abaixo da epiderme: consiste de veias sanguíneas, folículos

⁴ Durante a elaboração deste trabalho foi utilizado o *Draft* do CDC 2001, porém, em 09/08/2002 foi lançado a versão oficial do *Guideline* 2002 do CDC.

capilares, glândulas sudoríparas e sebáceas, pequenos músculos e nervos. É a camada mais dolorosa durante a punção venosa, devido à grande quantidade de veias e nervos contidos nesta bainha.

A hipoderme ou fáscia, localiza-se abaixo da epiderme e da derme, e propicia a cobertura das veias sangüíneas. Essa camada de tecido conjuntivo varia de espessura sendo encontrada sobre toda a superfície do corpo. Qualquer infecção na fáscia (celulite superficial) dissemina-se pelo corpo facilmente, portanto, é essencial usar uma técnica asséptica estrita para inserir dispositivos de infusão.

A pele exerce múltiplas funções, destacando-se a de proteção, pois evita a perda excessiva de líquidos e eletrólitos, é isolante das alterações ambientais, impede a penetração de microorganismos e as alterações celulares decorrentes de irradiação ionizante e os efeitos dos raios solares ultravioleta. Muitos elementos celulares da derme participam do processo de defesa do sistema retículo endoplasmático, sendo esta proteção imunológica, outra função da pele. A pele também possui a função de termorregulação, que é fundamental na manutenção da homeostase. Esse controle depende do metabolismo corporal e consiste no equilíbrio entre a intensidade da perda e da produção de calor comandado pelo hipotálamo.

Durante a inserção do cateter venoso, estímulos dolorosos são percebidos quando este ultrapassa a pele, principalmente a derme, uma camada rica em nervos e veias. Sob a pele temos o sistema nervoso que é uma rede de comunicações eletroquímicas internas do corpo, sendo formado por três principais subsistemas: o eixo sensorial, que transmite sinais das terminações nervosas sensoriais periféricas, o eixo motor, que conduz os sinais neurais e o sistema integrador, que analisa a informação sensorial, armazenando-a. As sensações somestésicas são aquelas que têm origem na superfície do corpo ou em suas estruturas profundas, incluindo o tato, a pressão, o calor, o frio, a dor e a angulação das articulações. O cérebro e a medula espinhal formam o sistema nervoso central (SNC) que é o centro de controle e coordenação do corpo. Bilhões de longos neurônios, a maioria agrupados em nervos, perfazem o sistema nervoso periférico, transmitindo impulsos nervosos entre o SNC e as demais regiões do corpo. Cada neurônio possui corpo celular, ramos dendríticos que recebem os sinais químicos de outros neurônios e um axônio, que conduz estes sinais na forma de impulsos elétricos. Os nervos dos membros superiores partem do

plexo braquial e seus principais ramos denominam-se: nervo radial, nervo mediano e nervo ulnar (GUYTON, 1984, p. 89-117).

Existem cinco tipos de receptores sensoriais, quatro dos quais estão envolvidos na terapia parenteral. Os receptores sensoriais são transmitidos ao longo das fibras aferentes e muitos tipos de estimulação, como o calor, o frio, a pressão, são processados nesses receptores. Os receptores sensoriais relacionados à terapia parenteral incluem:

- Mecanorreceptores: processam as sensações táteis da pele, sensação de tecidos profundos (palpação das veias).
- Termorreceptores: processam frio, calor e dor (aplicação de calor ou frio).
- Nociceptores: processam dor (punção venosa para inserção do cateter). Neste caso, para minimizar a dor durante a punção venosa, deve-se manter a pele tracionada e inserir o dispositivo rapidamente através das camadas da pele, ultrapassando os receptores da dor.
- Quimiorreceptores: processam as trocas osmóticas no sangue, diminuindo a pressão arterial (diminuição do volume circulante).

Além da anatomia da pele, é importante que o enfermeiro tenha conhecimentos sobre a anatomia do sistema vascular.

O sistema circulatório é o mecanismo de transporte de nutrientes para as células do corpo e tem duas subdivisões principais: pulmonar e sistêmica. A circulação sistêmica, principalmente as veias periféricas, é usada na terapia endovenosa. As veias funcionam similarmente às artérias, mas são mais finas e têm menos tecidos musculares, sua parede é apenas 10% do diâmetro total do vaso comparado com 25% em uma artéria, por isso, a veia pode ser facilmente distendida, permitindo suportar grandes volumes de sangue sob baixa pressão. Aproximadamente 75% do volume total do sangue está contido nas veias. Algumas veias têm válvulas, particularmente as que transportam sangue contra a gravidade. As válvulas são compostas de dobras endoteliais, que ajudam a prevenir o refluxo distal do sangue.

As artérias e veias têm três camadas de tecido que formam a parede chamadas de: túnica adventícia, túnica média e túnica íntima.

- **Túnica adventícia:** camada mais externa, consiste de tecido conjuntivo que contorna e sustenta a veia. O suprimento de sangue dessa camada é chamado de *vasa vasorum*, alimentando tanto a camada adventícia quanto a média. Algumas vezes, durante a punção venosa, pode-se sentir um "estalo", assim que perfura-se a túnica adventícia.
- **Túnica média:** camada média, composta de tecido muscular e elástico, contendo as fibras nervosas responsáveis pela vasoconstrição e vasodilatação. Durante uma punção venosa, caso o cateter não progrida mesmo com uma pequena quantidade de sangue aparecendo, é porque este ficou preso entre a túnica adventícia e a túnica média, neste caso, avance o estilete levemente antes de progredir com o cateter.
- **Túnica íntima:** camada mais interna, com uma camada fina de células, denominadas de revestimento endotelial. A superfície é macia, permitindo facilmente a passagem do fluxo de sangue pelos vasos. Qualquer rugosidade neste leito de células, durante a punção, manutenção ou retirada do cateter venoso, cria um processo de formação de trombose.

3.5.2 Princípios na inserção e manutenção de cateteres venosos

Realizar uma punção venosa com eficácia requer conhecimento e domínio da terapia de infusão, bem como habilidade psicomotora. As técnicas realizadas de forma asséptica propiciam uma terapia parenteral segura.

Várias veias podem ser usadas para infusão de fluidos endovenosos, mas as veias das mãos e dos braços são as mais utilizadas. Após selecionar o local, vários fatores devem ser considerados, tais como facilidade de inserção e acesso, tipo de agulha ou cateter a ser empregado, conforto e segurança do cliente. O CDC (2002) indica que em adultos, a preferência deve ser dada às extremidades superiores.

O método de punção venosa dos 15 passos de Phillips é apresentado a seguir, por ser uma abordagem fácil de ser lembrada para quem está iniciando o desenvolvimento da prática (PHILLIPS, 2001, p. 211).

✓ **Pré-punção**

1. Checar a prescrição médica.
2. Lavar as mãos.
3. Preparar o material.
4. Avaliar o paciente e realizar preparo psicológico.
5. Selecionar o local e dilatar a veia.

✓ **Punção**

6. Selecionar a agulha.
7. Calçar luvas.
8. Preparar o local.
9. Perfurar a veia.
10. Fixar o cateter e realizar o curativo.

✓ **Pós-Punção**

11. Identificar.
12. Descartar dispositivos.
13. Orientar o paciente.
14. Calcular velocidade.
15. Documentar.

A lavagem das mãos rigorosa sempre precede a inserção e manuseio de um dispositivo endovenoso, reduzindo o risco de infecção da equipe de saúde e do cliente. Uma fricção vigorosa, de 15 a 20 segundos, com sabão antisséptico e água ou com gel a base de álcool sem água, antes e após palpar sítios de inserção, proceder a inserção e substituição ou curativo dos cateteres intravasculares, remove a maioria dos microorganismos, diminuindo o risco potencial de contaminação e infecção cruzada. O uso de luvas não elimina a necessidade de higienização das mãos (CDC, 2001).

A pele humana, por possuir microorganismos, é um fator crítico na patogênese da infecção relacionada ao cateter (NASCIMENTO, 1999). Assim, o preparo do local é um passo importante, pois limpando-se a área de inserção reduz-se o potencial para infecção. Para Phillips (2001), as seguintes soluções antimicrobianas podem ser usadas para preparar o local: Iodo-polividona, Álcool 70% e Clorexidine. Para a antissepsia, realiza-se uma movimentação circular vigorosa, no sentido do centro para fora, em um diâmetro de 5 a 8 cm, durante 20 segundos, deixando as soluções secarem ao ar. Deve-se usar o álcool 70% como agente desengordurante, antes da aplicação de iodo-povidine; se o cliente é alérgico a iodo, usa-se o álcool 70% com fricção de pelo menos 30 segundos. O CDC (2002) recomenda desinfetar a pele limpa com um antisséptico apropriado antes da inserção do cateter. Uma preparação a base de Clorexidine à 2% é preferida, alternativamente, um iodóforo ou álcool a 70% poderá ser utilizado. Segundo Nascimento (1999), o iodo é liberado lentamente e age inibindo a síntese vital dos microorganismos, pois possui ação microbicida e oxidativa, ao penetrar na parede celular, substituindo o conteúdo microbiano por iodo livre. É eficiente contra vírus, microbactérias e bactérias não esporuladas, com efeito residual. Entretanto, na presença de matéria orgânica, tem sua atividade reduzida, o que requer limpeza prévia de locais onde haja presença de sujeira, sangue ou outros exsudatos. Nascimento (1999) relata também, que a secagem da pele com gaze durante antissepsia ou remoção do PVP-I com algodão embebido em álcool, não é recomendável, já que este possui efeito neutralizador sobre o PVP-I. A tricotomia é um procedimento não recomendável devido às escoriações, pois aumentam o risco de infecção.

O curativo é outro item importante para diminuir riscos e complicações. Há dois métodos para realização dos curativos: um é o uso da gaze fixada com uma fita e o outro é o uso de curativo transparente semipermeável (CTSP). Segundo CDC (2002), sobre inserções periféricas, o curativo com gaze estéril deve ser substituído quando apresentar-se solto, úmido, sujo, quando desejar-se a visualização do local ou tratando-se de pacientes instáveis, porém não mais que semanalmente; curativos em inserções centrais, quando com gaze estéril, devem ser substituídos a cada 48 horas, e os CTSPs, num máximo de 7 dias, ou quando o cateter for removido ou substituído. O mesmo ainda coloca que a submersão do cateter pode ser permitida se medidas que diminuam a probabilidade de introduzir microorganismos dentro do cateter puderem ser

tomadas. Curativos transparentes permitem que o cliente tome banho sem molhá-lo, e facilita a inspeção contínua do local. Fatores que afetam o crescimento da flora cutânea sob os curativos incluem diferenças nas propriedades físicas, tais como a umidade, a velocidade da transmissão de vapor, a transmissão de oxigênio e a aderência cutânea. Nascimento (1999) reconhece que o aumento da umidade natural da pele decorrente de curativos promove a proliferação de microorganismos que podem migrar desta para o orifício do cateter.

O equipamento de fluidoterapia, por ser um sistema fechado e estéril, também pode ser foco de riscos e complicações, se não tiver respeitado cuidados de assepsia. Segundo Nascimento (1999), a quebra dos cuidados de assepsia pode fazer com que os microorganismos migrem através do equipo até o sistema estéril e alcancem o cateter e o sangue do paciente. Fernandes (2000, p. 560), reforça que a colonização da pele periorifício corresponde a mais importante fonte de microorganismos que, migrando pela superfície externa do cateter, acabam alcançando a porção intravascular. Alguns indícios vem reforçar tais evidências, como o fato do *Staphylococcus coagulase-negativo* ser um dos principais agentes dessas infecções; de haver uma relação direta entre o número de colônias e a ocorrência das infecções; e de que, quando se utilizam antissépticos adequados (como a Clorexedine), ocorre uma diminuição na incidência dessas infecções.

Para esse procedimento, contamos com um sistema que administre a infusão diretamente na corrente sangüínea, ou seja, o sistema de plástico, o qual comporta o frasco mais o equipo, sendo o mais usado, na maioria dos casos, para administração de soluções e hemocomponentes. Algumas soluções são administradas utilizando o sistema com frasco de vidro. Os tipos de equipos variam muito, porém, todos apresentam os mesmos componentes básicos, como: a câmara para gotejamento, o tubo do equipo, a pinça rolete e a ponta do equipo. Existem vários tipos de cateteres endovenosos periféricos e centrais disponíveis comercialmente e equipamentos eletrônicos de infusão para controle do fluxo.

Os objetivos ou funções da terapia endovenosa recaem sobre três importantes categorias: terapia de manutenção das necessidades diárias de fluidos corporais, terapia de reposição para perdas detectadas e terapia de correção para perdas recorrentes ou contínuas (PHILLIPS, 2001). Para garantir a eficácia das infusões,

alguns princípios de regulação hidroeletrólítica se fazem necessários. Movimentos de difusão e osmose permeiam a maioria das trocas entre compartimento interno (intracelular) e externo (extracelular) nos vários níveis desses, relacionando a concentração de íons e moléculas através de uma membrana semipermeável. Segundo Phillips (2001), a água corresponde aproximadamente 60% do nosso peso corporal. Desses, 40% refere-se ao fluido intracelular (FIC) e 20% ao fluido extracelular (FEC). Neste último, 15% destina-se ao líquido intersticial e 5% ao plasma ou intravascular. Dependendo das concentrações dos líquidos infundidos no sistema vascular, teremos uma resposta terapêutica que pode contribuir em estados de desidratação, condições de hipovolemia, em distúrbios eletrolíticos, na melhora do estado nutricional, entre outras. Soluções do tipo isotônicas, são usadas quando se deseja manter o líquido no espaço extracelular, ou seja, por manterem a mesma pressão osmótica que a do sangue, não exercem efeito no FIC. Como exemplo dessas soluções temos o soro glicosado à 5% (SG 5%), o soro fisiológico à 0,9% (SF 0,9%) e a Solução de Ringer. Outras soluções, apresentam pressão osmótica inferior à do sangue, tendendo a carrear a água deste para o espaço intersticial. A exemplo, temos a solução salina hipotônica (0,45%) e o soro glicosado à 2,5%. Ainda existem soluções que promovem a saída da água do interior da célula para o compartimento extracelular, por apresentarem pressão osmótica mais elevada que o sangue, como as soluções de glicose a 5% em SF 0,9%, solução de glicose à 10% em Ringer-lactato.

A manutenção adequada de um dispositivo de acesso venoso é tão importante quanto os cuidados durante sua inserção. Segundo CDC (2002), a inspeção no sítio de inserção deve ser realizada diariamente, por pessoal treinado, substituindo os cateteres periféricos curtos até 96 horas, para diminuir o risco de flebites, exceto àqueles inseridos em condições de emergência, cuja troca deve ser de no máximo 48 horas; curativos com gaze estéril ou CTSP seguem as recomendações anteriormente citadas. Ainda, de acordo com o CDC (2002), os equipos devem ser substituídos a cada 72 horas, excetuando-se àqueles destinados a emulsões lipídicas e derivados de sangue que requerem troca em 24 horas.

A entrada de microorganismos pelo orifício de punção pode ocorrer no momento da inserção do cateter, durante a permanência, quando a técnica de fixação não é eficaz e pelo equipo, quando cuidados de assepsia não são observados na sua utilização. A colonização de cateteres aumenta quando esses permanecem no mesmo

local por mais de 96 horas. Existem situações de clientes que apresentam poucas veias acessíveis, sendo difícil se ater às diretrizes. Então, esses clientes permanecem com o cateter até ocorrer falha. Quando o local de inserção apresentar sinais de flebite antes do tempo estabelecido como limite, é indicado a remoção do cateter. Pode-se proceder a retirada preventiva do cateter, antes dos sinais de flebite ou a retirada precoce deste, quando a flebite já está instalada. Há indivíduos que possuem predisposição para o desenvolvimento de flebite, sendo um fator que complica ainda mais a questão do tempo de permanência do cateter. Os fatores que predispõe à flebite incluem: sexo feminino; raça branca; os fatores próprios do hospedeiro, como a má qualidade de veias periféricas; a idade (crianças mais velhas tem mais predisposição que crianças mais novas, adultos jovens tem mais predisposição do que os mais idosos), além da vulnerabilidade individual (NASCIMENTO, 1999; PHILLIPS, 2001).

De modo geral, a terapia endovenosa deve ser interrompida se a integridade do cateter estiver comprometida ou se for suspensa a prescrição médica; no local pode ser colocado um curativo, de acordo com as normas da instituição; registrando o aspecto do local de inserção, como o cliente tolerou o procedimento e como se encontrava a integridade do cateter.

Além dos cateteres venosos periféricos, temos também os cateteres venosos centrais, que "tornaram-se parte integrante do cuidado dos doentes numa variada gama de condições, sendo o tipo de aparelho médico invasivo mais frequentemente utilizado. Estima-se que sejam inseridos anualmente cerca de 200.000 cateteres venosos centrais (CVCs) na Grã Bretanha." (VOST, 1998, p. 29-34).

Em nossa trajetória acadêmica, podemos observar que a necessidade de um acesso vascular central está ligada às situações de disponibilidade vascular periférica restrita, necessidades de infusões em grande volume ou nutrição via parenteral, quando deseja-se obter dados exatos e instantâneos dos níveis tensionais centrais, no controle ou correção nos padrões hemodinâmicos, quando estima-se uma terapia infusional prolongada e/ou segura, além de uma gama de situações onde seu benefício é considerado. Nestes casos, o sistema venoso superior, em especial do tórax e braço, são preferidos na seleção do local e dispositivo a ser usado.

"As veias mais importantes são a basílica, a cefálica, a subclávia, a jugular interna e externa, a inominata direita e esquerda (braquiocefálica) e a veia cava

superior" (PHILLIPS, 2001, p. 336). Dentre essas, são observados critérios como risco/benefício relacionado a complicações infecciosas (bacteremias relacionadas ao cateter) versus complicações mecânicas (como pneumotórax, punção de artéria subclávia, hemotórax, trombose, embolia gasosa) para então ser escolhido o local da punção (CDC, 2002). Assim, observa-se uma predileção pela seguinte ordem: primeiramente, a veia subclávia, seguida de jugular e femoral.

Levando-se em consideração os fatores de risco acima mencionados, o PICC (Cateter central de inserção periférica), surge como uma novidade positiva, visto as vantagens que este apresenta como: inserção à beira do leito, custo-benefício, facilidade na retirada, indicação para até vários meses, sem riscos para a inserção torácica, mantendo a integridade venosa periférica. Apresenta como desvantagens, a troca de curativo estéril, lavagem com heparina, instalação de fixação, podendo o PICC não permitir coleta de sangue para amostra (PHILLIPS, 2001).

Vost (1998, p. 29-34) salienta a preocupação existente com as imperfeições que podem ser encontradas na superfície dos cateteres, reforçando que os coágulos de fibrina atraídos para essas áreas de defeitos tornam-se meios ideais para crescimento e multiplicação de microorganismos. "Reconhece-se que o material do cateter afeta realmente as taxas de infecção, mas existem pontos de vista contraditórios relativamente a qual seria o melhor material a utilizar".

Segundo Phillips (2001), materiais biocompatíveis incluem o poliuretano e os elastômeros hidrogel e de silicone. Encontram-se disponíveis cateteres revestidos ou impregnados com materiais hidrofílicos, substâncias antissépticas, antibióticos ou heparina, em lúmens simples, duplo, triplo e, mais recentemente, quádruplo, cujo diâmetro varia pela necessidade de lúmens maiores para administração de soluções hipertônicas ou viscosas. Recomenda-se uso do lúmen distal para administração de substâncias vesicantes e o proximal para coleta de sangue, para evitar contaminação da amostra. (PHILLIPS, 2001, p. 337-338). O CDC (2002), recomenda que o número de lúmens seja apenas o essencial para o manuseio do cliente.

Quanto ao tempo de terapia, os cateteres centrais podem ser de curta permanência, que são aqueles destinados a terapia EV durante dias ou semanas, tendo como exemplo os cateteres percutâneos (de dias até várias semanas) e os cateteres centrais de inserção periférica (de seis semanas à vários meses). Os de longa permanência podem ser divididos em tuneilizados e em cateteres implantáveis.

Estão disponíveis com um ou mais lúmens, e requerem procedimentos cirúrgicos para sua inserção (PHILLIPS, 2001, p. 350). O CDC (2002), discorre que cateteres implantáveis devem ser preferidos quando se requer acesso vascular intermitente, a longo prazo e o PICC ou cateter venoso central tuneilizado, quando se deseja acesso contínuo ou freqüente. Seu tempo de permanência está estimado de meses a anos.

A partir das idéias de Phillips (2001), entendemos que a inserção de cateteres venosos centrais segue, de maneira geral, alguns procedimentos básicos imprescindíveis, que devem ser considerados e respeitados, visando garantir a segurança física do cliente e profissional, bem como a resposta terapêutica posterior ao procedimento. Essa seqüência inclui: 1 - seleção do cateter e veia; 2 - higiene das mãos; 3 - precauções de barreira; 4 - antisepsia da pele; 5 - anestesia local (quando indicado); 6 - punção e introdução do cateter; 7 - fixação e manutenção da permeabilidade do cateter; 8 - curativo local; 9 - exame raio-X. O CDC (2002) preconiza que sejam asseguradas medidas estéreis, como precauções de barreira, que incluem o uso de gorro, máscara, avental (estéril), luvas estéreis e um grande campo estéril para inserção de um CVC ou troca com fio guia.

3.5.3 Complicações da terapia endovenosa

Atuando na assistência ao ser humano hospitalizado, percebe-se uma ampla aceitação e prática de medidas invasivas, dentre elas, a terapia EV (cateter agulhado [scalp], cateter sobre agulha [abocath] e cateter venoso central [CVC]), que, paradoxalmente, podem desencadear complicações (locais ou sistêmicas), potencialmente sérias, que podem contribuir ou mesmo ser causa direta de morbidade e mortalidade, principalmente, no cateterismo venoso profundo.

Para Maki *et al* (NASCIMENTO, 1999), este procedimento ultrapassa o principal mecanismo de defesa corporal, a pele, e ao estabelecer conexão do meio externo para o interno, a circulação sangüínea, existe um risco significativo de ocorrência de infecções locais ou sistêmicas. Segundo Madeo *et al* (*apud* NASCIMENTO, 1999), o acesso intravenoso é responsável por 1,9% de todas as infecções adquiridas no hospital.

Segundo Phillips (2001), as complicações locais ocorrem como trauma ou reações adversas ao redor do local da punção. Tais complicações raramente são graves e através de uma avaliação objetiva podem ser reconhecidas precocemente.

O principal cuidado em sua prevenção é através de uma boa técnica de punção, que pode evitar complicações como:

Hematoma: massa de sangue localizada do lado de fora do vaso sangüíneo. "Ele pode ser causado pela perfuração da parede oposta da veia durante a punção venosa, deslocamento da agulha para fora da veia e pressão insuficiente, aplicada ao local de inserção, depois da remoção da agulha ou do cateter." (BRUNNER e SUDDARTH, 1998, p.211). Dentre os sinais e sintomas temos: descoloração imediata ou lentamente da pele ao redor da punção, edema local e desconforto.

Equimose: "Mancha preta e azul" na pele causada por saída de sangue de veias com lesões (PHILLIPS, 2001, p. 236).

Trombose: formação ou presença de coágulos no sangue, que geralmente bloqueiam a circulação sangüínea. Manifesta-se pela lentidão da velocidade de gotejamento ou pelo acesso, quando não há boa permeabilidade, ou ainda, quando é notada uma resistência, especialmente, na tampa de látex puncionável. Na avaliação de trombose deve-se preocupar em não introduzir o coágulo na circulação com a pressão da seringa e lembrar que, em casos de trombose, a veia pode disseminar uma bactéria. São várias as causas de sua formação, incluindo: quando o sangue (em hipertensos) reflui no cateter, baixa velocidade de fluxo, seja pela localização do cateter ou por compressão do equipo pelo cliente, interrupção do fluxo durante um tempo e trauma pelo cateter na parede da veia.

Flebite: caracteriza-se pela inflamação da íntima de uma veia, apresentando sinais e sintomas como: local da punção que pode ficar dolorido, avermelhado, quente ao toque e edemaciado; presença de cordão fibroso palpável ao longo da veia; velocidade de infusão lenta; aumento da temperatura basal. Pode ser classificada de acordo com os fatores causais como:

- Flebite mecânica: pode estar atribuída ao uso de um cateter grande em uma veia com o lúmen menor; punção inapropriada e manipulação do cateter durante a infusão.

- **Flebite Química:** associada a administração de medicações ou soluções irritantes; diluídas inapropriadamente; infusão muito rápida e presença de pequenas partículas na solução.
- **Flebite Bacteriana (flebite séptica):** é o tipo menos comum, referindo-se a uma inflamação da parede interna da veia associada com infecção bacteriana. Alguns fatores que contribuem para seu desenvolvimento incluem técnica asséptica inadequada, falha na detecção de quebras na integridade dos dispositivos EV, técnica inadequada de inserção do cateter e falha na realização de avaliação dos locais.
- **Flebite pós-infusão:** inflamação da veia que torna-se evidente em 48 a 96 horas após remoção do cateter. Alguns fatores que contribuem para que esta ocorra são a técnica de inserção do cateter, condição da veia utilizada, tipo, compatibilidade e o pH da solução ou medicações infundidas, calibre, tamanho, comprimento e material do cateter e tempo de permanência do cateter.

Tromboflebite: traduz a presença de uma lesão dupla: trombose e inflamação da veia. É evidenciada por fluxo lento, edema nos membros, veia sensível e aparecimento de cordão fibroso, local quente ao toque e cordão vermelho visível acima do local de punção. " [...] imobilidade da extremidade por causa do desconforto e edema, febre, mal-estar e leucocitose [...] A flebite química ou mecânica também pode predispor o cliente a uma tromboflebite" (BRUNNER e SUDDARTH, 1998, p. 211).

Infiltração: "É o extravasamento de solução ou medicamento não vesicante ao redor do tecido". Ocorre do deslocamento do cateter da íntima da veia, podendo ser também em decorrência da flebite. "A infiltração é a segunda causa de morbidade da terapia EV, vindo depois da flebite. Caracteriza-se por sinais e sintomas: pele fria ao redor do local e tensa, edema local, retorno ausente do fluxo de sangue, retorno de sangue cor "rosa pálido", velocidade de infusão lenta, porém contínua. A maneira mais acurada para verificar a ocorrência de infiltração é a avaliação do local: durante infusão aplicar um torniquete acima ou proximal ao local de infusão, e apertá-lo o suficiente para restringir o fluxo venoso; se a infusão continuar a correr, está presente a infiltração. Durante a avaliação, comparar também os MMSS (PHILLIPS, 2001, p.246).

Extravasamento: é a infiltração de uma medicação vesicante. Sinais e sintomas incluem queixas de dor ou queimação, pele tensa no local da punção, pele fria e pálida, infusão lenta e parada, edema dependente da extremidade afetada. As medicações vesicantes mais nocivas são os agentes antineoplásicos (mais graves), hidrocloreto de dopamina, norepinefrina, cloreto de potássio em doses altas, anfotericina B, cálcio e bicarbonato de sódio em altas concentrações. (PHILLIPS, 2001)

Infecção Local: consistem daquelas relacionadas à contaminação microbiana do cateter (mais comum) ou infusão. Sinais e sintomas incluem hiperemia e inchaço local, possível exsudato de material purulento, aumento de células brancas no sangue e elevação da temperatura (sem calafrios). O risco de infecções locais é afetado pela escolha e pelo preparo do local.

Espasmo Venoso: geralmente resulta de uma administração de infusão fria, uma solução irritante, uma administração muito rápida de solução EV ou soluções viscosas. Sinais e sintomas incluem: dor aguda no local de cateterização EV, progredindo para cima do braço e infusão lenta.

Em se tratando das complicações sistêmicas, estas ocorrem com menor frequência, mas, na maioria das vezes, são mais sérias do que as complicações locais e podem pôr a vida do cliente em risco. São elas: septicemia, sobrecarga circulatória, edema pulmonar, embolia gasosa, choque por hipervolemia e embolia por cateter.

Septicemia: pode ocorrer quando da migração de microorganismo para a corrente sangüínea. Esta complicação está relacionada à falha na técnica de assepsia e contaminação do cateter. O risco de ocorrer infecções é maior em infusões realizadas em acesso venoso central ou associadas à nutrição parenteral total. Alguns fatores que aumentam os riscos de septicemia são a susceptibilidade do cliente (idade, alteração da defesa do hospedeiro, doença de base, presença de outros processos infecciosos); origens relacionada à infusão (frasco de solução, torneirinhas, material e estrutura do cateter, local de inserção, semeadura hematogênica, manipulação do sistema de infusão, determinados curativos transparentes e tempo de duração de canulação). A desobstrução de cateteres EV pode impulsionar um coágulo, sendo este um alto risco de contaminação bacteriana. Estão incluídos nos sinais e sintomas: alteração febril, calafrios e tremores, mal estar geral, cefaléia, transpiração fria profusa, náusea e vômitos, diarreia, dor abdominal, aumento da frequência respiratória e cardíaca (PHILLIPS, 2001; BRUNNER e SUDDARTH, 1998).

Sobrecarga circulatória: causada pela rápida infusão de quantidade excessiva de cloreto de sódio, falhas no monitor de infusão EV ou uma infusão muito rápida em clientes renais ou cardiovasculares. Sinais e sintomas incluem: ganho de peso, edema, edema palpebral, hipertensão, ingesta e eliminações com grande variação, aumento da Pressão Venosa Central (PVC), respiração curta e superficial, veias do pescoço distendidas.

Edema Pulmonar: o edema pulmonar pode ser causado pela sobrecarga circulatória. É um acúmulo anormal de fluido nos pulmões, onde vaza pela parede capilar e enche o interstício e alvéolo. Clientes com doenças cardiovasculares, renais e idosos apresentam risco para edema pulmonar, portanto devem ser identificados e receberem cuidados de enfermagem, no sentido de diminuir a sobrecarga circulatória. Sinais e sintomas iniciais incluem: inquietação, aumento lento da frequência de pulso, dor de cabeça, respiração curta, tosse com secreção "espumante" e crepitação.

Embolia Gasosa: é uma complicação letal, embora não ocorra com frequência. Resulta da entrada de ar nas veias centrais. As causas de embolia gasosa incluem: frasco de solução que se esvazia, ar no equipo durante infusão, desconexões no sistema de infusão EV com entrada de ar, trocas de curativos e punção em acessos centrais realizada com técnica inadequada. Dentre os sinais e sintomas estão presença de cefaléia, palpitação e fraqueza, dispnéia, cianose, taquipnéia, chiado expiratório, tosse e edema pulmonar, sopro "em tambor" ou "roda de moer", pulso fraco, taquicardia, dor pré-cordial, hipotensão e distensão da veia jugular, mudança no estado mental, confusão, coma, ansiedade e apreensão. "As complicações incluem choque e morte" (BRUNNER e SUDDARTH, 1998, p. 208).

Choque por Infusão Rápida: ocorre quando da infusão rápida de substâncias "estranhas", geralmente, referentes à uma medicação introduzida na circulação. Estas alteram a concentração do plasma, levando à proporções tóxicas, sobrecarregando o cérebro e coração. Os sinais e sintomas incluem tontura, rubor facial, cefaléia, aperto no peito e hipotensão, pulso irregular e choque progressivo.

Embolia por Cateter: ocorre quando um pedaço do cateter quebra e circula no sistema vascular, podendo migrar para o tórax, alojando-se na artéria pulmonar ou no ventrículo direito. Dentre os sinais e sintomas estão: dor aguda repentina no local de infusão, retorno de sangue mínimo, cateter retirado apresentado-se irregular, curto e áspero, cianose, dor no peito, taquicardia e hipotensão. Se o cateter alojar-se na

artéria pulmonar e no ventrículo, pode resultar em embolia pulmonar, disritmia cardíaca, septicemia, endocardite, trombose e morte.

Segundo Phillips (2001), durante a inserção do cateter venoso central, podem ocorrer complicações, tais como: sangramentos, lesões em nervos e tendões, arritmias cardíacas, mau posicionamento do cateter e embolia por cateter. E, após a inserção do cateter, podem surgir complicações como:

- Flebite e Celulite: flebite mecânica, pode ocorrer geralmente nas primeiras 48 a 72 horas após a inserção. A celulite é geralmente causada por *S. aureus* ou *S. epidermidis*, apresentando dor, edema, sensibilidade e hiperemia no local de inserção.
- Infecção (sepsis relacionada ao cateter): baixas taxas de infecção tem sido demonstradas em estudos com PICCs.
- Trombose e Tromboflebite (obstrução do cateter): a trombose da veia subclávia é rara, tendo as causas relacionadas a lesões da parede da veia, obstrução do fluxo de sangue e alterações na composição do sangue.
- Embolia Gasosa: é uma complicação rara com PICCs. A média letal de ar tem sido calculada entre 70 a 159 ml/s, mas a injeção rápida de 100ml de ar pode ser fatal (ORDWAY, 1973 *apud* PHILLIPS, 2001).
- Síndrome de *Twiddler* (deslocamento do cateter): corresponde ao deslocamento causado pelo cliente.
- Obstrução do cateter: pode ser mecânica, por trombos ou por precipitação de drogas.

A obstrução mecânica pode ter causas como dobra do cateter, pinças fechadas, tampas para injeção e filtros obstruídos, bombas de infusão desligadas, frascos EV vazios, pinçamento pela movimentação do cliente, entre outras. Na ocorrência, deve-se observar se as causas são externas, pedir para o cliente mudar de posição e confirmar localização da ponta do cateter com radiografia. A obstrução trombótica pode ocorrer dentro das primeiras 24 horas após a inserção, por várias razões, resultando em obstrução do cateter. Pode decorrer por oclusão intralúmen (obstrução por trombos sangüíneos ou fibrina), manga e túnel de fibrina (agregação de plaquetas e fibrina na ponta distal do cateter), trombose venosa (obstrução total da veia por um trombo), obstrução do reservatório de cateteres implantados (pelo acúmulo de depósitos de precipitados ou fibrina). Cuidados como uma leve aspiração ou agentes

trombolíticos (ex.: uroquinase), podem ser realizados para deslocar o trombo ou quebrar os coágulos. Temos ainda a obstrução não-trombótica, que é causada por minerais precipitados, produzidos por componentes de fluidos EV não dissolvidos ou interação desses com outros agentes. É importante iniciar intervenção de enfermagem, assim que houver suspeita de obstrução. (PHILLIPS, 2001, p. 363-364).

Se uma obstrução não for tratada, podem ocorrer complicações secundárias, tais como perda do acesso vascular, morbidade por novas cateterizações e risco de infecção relacionada ao cateter, por formação de rede de fibrina e aderência de bactérias e fungos". (PHILLIPS, 2001, p.359). O cuidado preventivo inclui a avaliação rotineira do sistema e local de inserção, técnica meticulosa de coleta de sangue, evitando drogas ou soluções incompatíveis.

4 MARCO CONCEITUAL

*A beleza das coisas existe na
mente de quem as contempla.
(Anônimo)*

Segundo Batey *apud* Neves e Gonçalves (1984), "marco conceitual é uma construção mental logicamente organizada, que serve para dirigir o processo da investigação. Essa construção mental poderá ser feita a partir da teoria (marco teórico), a partir da organização do conhecimento existente documentado pela revisão da literatura (referencial teórico)".

As autoras colocam que a função do marco teórico seria proporcionar um foco que guie a questão-problema e desta forma criar uma teia que envolva a questão-problema, os aspectos teóricos e os dados coletados, que são examinados para tornar possível a identificação das lacunas existentes e que precisam ser esclarecidas com o intuito de ampliar os conhecimentos.

Segundo Trentini e Paim (1999, p.59), a teoria tem como propósito apresentar uma visão sistematizada de um fenômeno, mostrando um grupo de conceitos, definições e articulações entre eles, de forma a reduzir-se em uma construção sobre um determinado fenômeno.

Com o intuito de nortear nossa prática assistencial, escolhemos como marco teórico a proposta apresentada por Paterson e Zderad, por ser uma teoria de enfermagem humanista, que oferece a oportunidade de compartilhar experiências por meio da interação enfermeiro-cliente, para alcançar-se um bem-estar e/ou um estar-melhor diante de uma situação especial, além de ser uma metodologia para a compreensão e descrição das situações de enfermagem para a prática.

4.1 Biografia das teóricas

Josephine G. Paterson nasceu em 1º de Setembro de 1924 em *Freeport, New York*. Graduou-se no *Hospital Lenox Hill*, da Universidade de *St. Jones*, especializou-se em Enfermagem Clínica, em *New York* e recebeu o diploma de Mestre na *John's Hopkins School of Hygiene and Public Health*, em *Baltimore, Maryland*. Seu Doutorado em Enfermagem foi obtido na Universidade de Boston, onde se inclinou para estudos em Saúde Mental, trabalhando com o conceito de empatia em sua tese. Trabalhou como docente em vários locais, desenvolvendo seu conceito de Enfermagem humanística.

Loretta T. Zderad nasceu em 7 de Junho de 1925 em *Chicago, Illinois*. Graduou-se na Universidade *Loyola*, trabalhando em *New York*, como presidente-adjunta para a educação em *Northport*. Fez seu Mestrado em Ciências, na Universidade Católica de *Washington* e seu Doutorado em Filosofia, na Universidade de *Georgetown*. Foi docente em inúmeras escolas (LEOPARDI, 1999, p. 131).

4.2 Pressupostos das teóricas

Paterson e Zderad acreditam que a relação entre enfermeiro e clientela constitui-se pela mutualidade da presença dos envolvidos, como sujeitos de sua vida, do que derivam seus pressupostos, como abaixo descrito. (LEOPARDI, 1999, p. 132)

Os enfermeiros, consciente e deliberadamente, aproximam-se da Enfermagem como uma experiência existencial.

Cada situação de Enfermagem reciprocamente evoca e afeta a expressão e as manifestações das capacidades existenciais dos seres humanos e sua condição.

A Enfermagem humanística inclui mais que uma benevolente relação sujeito-objeto competente tecnicamente, guiada por um enfermeiro em benefício de alguém.

Enfermagem é uma relação transacional e investigativa, cuja significância demanda conceptualização fundamentada em uma consciência existencial do enfermeiro de si mesmo e do outro.

Os seres humanos têm uma força inata que os mobiliza para reconhecer suas próprias visões e as visões de outros.

Seres humanos são livres e se espera que se envolvam em seu próprio cuidado e nas decisões sobre sua vida.

Enfermeiros e pacientes coexistem, sendo ao mesmo tempo dependentes e interdependentes.

4.3 Pressupostos das acadêmicas

Todo ser humano é único, capaz de escolher e compartilhar a vivência em seu processo saúde-doença, excetuando-se alguns momentos de sua vida em que discernir sobre ela torna-se uma tarefa difícil.

A enfermagem humanista pode ser considerada um tipo especial de diálogo vivido (Paterson e Zderad), visando o atendimento das expectativas de quem está sendo cuidado e de quem cuida.

A interdisciplinariedade é necessária para garantir assistência integral ao ser humano hospitalizado portador de acesso venoso.

A informação é um direito do cliente e a base para uma relação transacional.

O papel da enfermagem no favorecimento desta relação transacional é auxiliar na tomada de decisão.

O ser humano adulto possui conceitos formados e é capaz de absorver informações que se unem a sua prática.

A educação é construída a partir de conhecimentos pré-existentes, partindo da participação voluntária e do querer aprender do ser humano; no caso específico deste trabalho, serão os adultos hospitalizados em uso de cateter venoso.

4.4 Conceitos

Segundo Leopardi (1999) e George (1993), Paterson e Zderad definiram conceitos básicos para sua teoria. Tentaremos abordar alguns destes que servirão para organizar o marco conceitual de nosso trabalho, aos quais são acrescidos complementações, adaptações e contribuições de outros autores. São eles:

Ser Humano

"Os seres humanos vivem num processo existencial de vir-a-ser, através de escolhas, necessariamente relacionados com outros seres humanos, no tempo e no espaço, são capazes, abertos a opções, com valores e os apresentam como resultado de seu próprio passado, presente e futuro." (PATERSON e ZDERAD *apud* LEOPARDI, 1999, p.134-35).

Tendo em vista que esse referencial teórico serviu como base para o desenvolvimento de uma prática assistencial com pessoas em uso de cateter venoso e seus familiares, conceituaremos também o ser humano hospitalizado, o ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso, o ser família e o ser enfermeiro. Entendemos que as teóricas não abordam esses conceitos, e portanto, procuramos outras referências para suporte teórico.

Baseado nas idéias de Capella e Leopardi (1999, p. 145), compreendemos o **ser humano hospitalizado** como uma pessoa única e particular, com características naturais, históricas e sociais, que se relaciona com outros seres humanos, que em um momento de sua vida necessita e submete-se à intervenção de profissionais em uma

instituição de saúde. O **ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso** compreende o indivíduo que por alguma circunstância, necessita de um procedimento invasivo ao seu corpo, a cateterização de uma veia, no ambiente hospitalar, ficando susceptível às complicações inerentes a este processo.

O **ser família** é um grupo de pessoas que interagem entre si, realizando trocas de experiências, onde cada qual desempenha papéis e funções. Baseando-se em Nitschke (1995,p.76), a família é definida como grupo que possui objetivos e toma decisões e tem como uma das suas atribuições o cuidado de um de seus membros. Apresenta peculiaridades próprias que influenciam todos os seus integrantes, símbolos que podem ser pensados como significados e valores para seres humanos, sendo estes comuns ou compartilhados.

O **ser enfermeiro** "é o ser que em seu percurso de vida, tem como atividade básica o exercício da enfermagem, atuando em instituições de saúde, prestando cuidados ao ser humano com carência de saúde, de modo a prevenir possíveis complicações em conjunto com os demais trabalhadores da saúde" (CAPELLA e LEOPARDI, 1999, p. 145). É um ser com suas potencialidades e restrições e que tem como compromisso proporcionar o cuidado, numa relação inter-humana, com o propósito de desenvolver o bem-estar ou o estar-melhor do ser humano hospitalizado. Para isso, o enfermeiro deve conhecer a si mesmo e ter conhecimento científico, para então, ser capaz de conhecer o outro prestando assistência de qualidade.

Enfermagem

"Trata-se de uma resposta de cuidado de uma pessoa para com outra, num período de necessidade que visa ao desenvolvimento do bem-estar e do estar-melhor." [...] Essa transação intersubjetiva, apontada pelas autoras, é um processo de trocas (estar com e fazer com) entre a pessoa do enfermeiro e a pessoa que está sendo assistida por este, sendo que um oferece cuidado e o outro recebe. "A enfermagem trabalha na direção dessa meta, ajudando a aumentar a possibilidade de fazermos escolhas responsáveis, uma vez que é assim que os seres humanos conseguem vir-a-ser." [...] "A enfermagem focaliza o todo e olha além das categorizações das partes. Quando uma pessoa está doente e o corpo manifesta certas mudanças, essas

mudanças influenciam o mundo da pessoa e a experiência de estar no mundo. A perspectiva do mundo que o cliente tem é uma consideração essencial em Enfermagem." (GEORGE, 1993, p.244).

Considerando a situação e baseando-se nas definições das teóricas, pode-se dizer que Enfermagem é o evento vivido e experimentado pelos participantes em processo de cuidado e interação no mundo de vida diário, é como um diálogo. Enfermagem hospitalar é a promoção do diálogo vivo, que se dá no encontro, na presença, no relacionamento e no chamado e resposta, onde enfermeiro/cliente com venopunção e sua família, almejam uma relação de estar melhor.

Enfermagem humanista é um encontro especial de seres humanos, que acontece como resposta a uma necessidade percebida, relacionada à qualidade da saúde-doença da condição humana. Tem como meta zelar pelo bem estar e o estar melhor, envolvendo um encontro em que existe um chamado e uma resposta intencionais. Neste contexto, a enfermagem humanista pode ser considerada um tipo especial de diálogo vivido (GEORGE, 1993, p.245).

A **Humanização** é o respeito pela pessoa, consideração das diferenças individuais e a promoção ao "ser mais". É centrada na comunicação e no relacionamento entre as pessoas, fundamentada no respeito das individualidades, tomando como veículo as técnicas, que só serão humanizadas, se houver o envolvimento do profissional junto ao ser hospitalizado (OLIVEIRA, 1998, p.56).

Para que o cuidado seja humanizado, além de considerar os seres humanos hospitalizados em uso de cateter venoso e sua família como seres dotados de características próprias, precisamos contar com uma equipe profissional humanizada.

O termo Enfermagem Humanística foi escolhido para compreender os fundamentos e significados humanos da enfermagem, bem como para direcionar o desenvolvimento da enfermagem por meio da exploração de sua relação com o seu contexto humano.

A orientação humanística busca ter uma visão mais ampla do potencial dos seres humanos e, em lugar de tentar suplantiar outras visões, volta-se para suplementá-las.

A enfermagem é um **diálogo** vivido. A teoria focaliza o diálogo entre o enfermeiro e o enfermo, como um encontro único e compartilhado entre duas pessoas,

reunidos numa transação intersubjetiva com um fim determinado, a saúde. Envolvidos no diálogo, estão o encontro, o relacionamento, a presença e uma chamada e uma resposta.

Segundo George (1993,p.245), “o encontro é o reunir-se de seres humanos, e caracteriza-se pela expectativa de que haverá uma enfermeira e alguém a ser atendido”. Os fatores que influenciam este encontro são sentimentos surgidos pela antecipação do encontro, a singularidade do enfermeiro e do cliente e a decisão de revelar-se um para o outro ou de conter-se com o outro. O relacionar-se significa o “estar com o outro”. O homem possui capacidade de relacionar-se de várias formas: sujeito-objeto e sujeito-sujeito. Por meio da abordagem objetiva e científica, isto é, da relação sujeito-objeto, é possível adquirir-se certo conhecimento sobre a pessoa por meio do relacionamento intersubjetivo, isto é, sujeito-sujeito é possível o conhecimento de uma pessoa em sua individualidade única. Assim, tanto a relação sujeito-objeto quanto a relação sujeito-sujeito são essenciais ao processo de enfermagem, sendo que ambos são elementos integrantes da enfermagem humanista. Segundo George (1993), “a presença é a qualidade de estar aberto, receptivo, pronto e disponível para outra pessoa, de um modo recíproco. A presença necessita do estar-se aberto ao todo da experiência da enfermagem”, sendo que tal comportamento é de difícil alcance. George (1993) continua descrevendo que “a chamada e a resposta constituem uma indicação da natureza complexa do diálogo vivido”. É entendida como a comunicação e são transacionais, seqüenciais e simultâneas. Enfermeiro e clientes chamam e respondem um ao outro, e isso se dá tanto verbal como não verbal, sendo que essa chamada e resposta possuem o potencial de serem “repentinos”.

Entendemos que diálogo é um partilhar de experiências, onde enfermeiro/ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso/família relacionam-se com sinceridade e disponibilidade, considerando a fragilidade do ser humano.

Saúde

Segundo as idéias de Paterson e Zderad, saúde é entendida como mais que ausência de doenças, como potencial para o bem estar (estabilidade) e estar melhor (tornar-se tudo que é humanamente possível), como um processo de encontrar sentido

para a vida na relação com os outros como presenças totais. Saúde é sobrevivência pessoal, é qualidade de vida e de morte. Quando nos relacionamos verdadeiramente com o outro, vivenciamos saúde. Assim, a saúde pode ser encontrada na vontade que uma pessoa tem de estar aberta as experiências da vida, independente de seu estado físico, social, espiritual, cognitivo ou emocional.

Entendemos que o ser hospitalizado em uso de cateter venoso pode sofrer interferências no processo de vir-a-ser um ser em bem-estar ou estar-melhor, pelas complicações locais e sistêmicas que este procedimento invasivo pode resultar. E por meio da relação inter-humana entre o compartilhar do ser hospitalizado e do ser enfermeiro, sustenta-se a perspectiva de colaborar nesse tornar-se um ser com saúde.

Comunidade/Ambiente

As teóricas consideram que "[...] a comunidade é a experiência de pessoas, e é através da comunidade, de pessoas relacionando-se com outras, que é possível vir-a-ser. Esse componente representa a forte influência humanista da teoria. As pessoas encontram significado para sua existência através do partilhar e do relacionar-se com os outros. As autoras consideram comunidade o "nós" que ocorre com clientes, famílias, colegas de profissão e outros provedores de atendimento a saúde." (GEORGE, 1993, p.246).

Definimos comunidade como sendo o agrupamento de pessoas que relacionam-se entre si, que podem possuir objetivos comuns, vivências diferentes e por meio desta realizam trocas de experiências, buscando interagir entre si na procura de um viver melhor e de vir a ser indivíduos completos em equilíbrio consigo e com os outros. Mais especificamente, em nosso trabalho, entendemos como comunidade/ambiente hospitalar o local onde ocorrem as trocas entre o ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso, o ser família, o ser profissional que presta assistência de saúde e nós acadêmicas de enfermagem.

Entendemos que o ser hospitalizado, ao encontrar-se nesta comunidade, também é afetado por ela, pois vivencia algo diferente a que está acostumado a viver, e desta forma, o ser hospitalizado, que já está fragilizado por sua situação de doença, tem que compartilhar seus anseios com os outros para vir-a-ter um bem estar melhor.

Educação

De acordo com Freire (1996, p.25), a educação é um processo contínuo e permanente entre o formador e o formando, que auxilia o ser humano a tomar consciência da realidade e de sua capacidade para transformá-la. Ensinar não é apenas transferir conhecimentos e conteúdos para formação; é a ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. "Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender".

A educação e a saúde se entrelaçam no ensino que está ligado à prática de enfermagem. De acordo com o Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina (2001, p. 29), é compatível ao enfermeiro, como integrante da equipe de saúde, planejar e executar atividades de educação, almejando o melhoramento da saúde da população.

Educação Andragógica é a educação dirigida para adultos. Leon (*apud* Silva, 2000, p.44) define Andragogia como um termo grego que significa: "*andros*: homem, *agoge*: ação de conduzir". Segundo este autor, utiliza-se também o termo "antropagogia, que é o conjunto dos métodos e meios utilizáveis para a instrução, ou reciclagem de adultos".

Para Knowles (*apud* Silva, 2000, p.44), a andragogia possui relação com a arte e ciência de ajudar pessoas adultas a aprender. A Andragogia é uma prática que acontece desde os primórdios da civilização, quando o homem dominou a técnica de produzir o fogo e transferiu este conhecimento, estava praticando a educação de adultos.

A educação de adultos, não é imposta pelo educador, mas construída pelos conhecimentos pré-existentes. A participação no processo educativo é voluntária e o adulto tem liberdade para auto determinar-se e considera o que recebe com o que deseja.

O educador de adultos atua como possibilitador e animador do crescimento humano e estabelece uma relação de diálogo com enfoque no querer aprender do adulto para iniciar um processo de aprender a ser.

Educação ao Ser Humano hospitalizado em uso de cateter venoso é um componente essencial do cuidado de enfermagem e é direcionada para a promoção, manutenção e restauração da saúde; prevenção da doença e assistência às pessoas

para lidar com os efeitos residuais da doença. Assim, a educação em saúde tem como meta ensinar às pessoas a viverem a vida de forma mais saudável, isto é, lutar para adquirir o potencial de saúde máximo possível.

De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), citado por Oguisso (2000, p. 24), “educação continuada é um processo dinâmico de ensino-aprendizagem, ativo e permanente, destinado a atualizar e melhorar a capacitação de pessoas ou grupos, face a evolução científica-tecnológica, às necessidades sociais e aos objetivos e metas institucionais.”

Para Silva (1991, p.149), “educação continuada é um conjunto de práticas educacionais planejadas no sentido de promover oportunidades de desenvolvimento ao funcionário, com a finalidade de ajudá-lo a atuar mais efetiva e eficazmente na sua vida institucional”.

Entendemos que o Ser humano hospitalizado com venopunção, ao receber informações e orientações, amparadas em recursos pedagógicos que destaquem a experiência concreta do seu tratamento e ao ocorrer a relação intersubjetiva (enfermeiro e cliente), terá potencial para vir-a-ser com bem-estar e estar-melhor, na circunstância de necessitar de um procedimento invasivo.

Refletindo nossa prática assistencial, acreditamos que para promover uma **educação continuada** adequada é importante que se tenha uma constante atualização de conhecimentos técnicos e teóricos, tendo em vista a nossa atuação como acadêmicas e futuras enfermeiras, na realização de estudos e palestras à equipe de enfermagem acerca da temática apresentada.

5 METODOLOGIA

*Se seus sonhos estiverem nas nuvens,
não se preocupe pois eles estão no local
certo, agora construa os alicerces.
(Anônimo)*

5.1 Local de Prática

O HU/UFSC é uma unidade hospitalar de referência pública e clientela exclusiva do Sistema Único de Saúde - SUS, em Santa Catarina. Possui 268 leitos disponíveis em clínicas com diversas especialidades, servindo de campo de estágio nas áreas de Medicina, Enfermagem, Nutrição, Farmácia e Bioquímica, além da Psicologia, Serviço Social, além de cursos de nível médio na área de Enfermagem⁵.

Atende à população local, regional, estadual e, eventualmente, de outros estados e países, com programas de extensão e atendimento às necessidades de saúde nas áreas, em 2001 por 122.896 atendimentos ambulatoriais, 9.788 internações, 117.642 clientes atendidos na emergência, 2.454 cirurgias realizadas no centro cirúrgico e 5.772 cirurgias ambulatoriais⁶.

Por tratar-se de um hospital escola, o HU dedica parte de sua estrutura aos serviços de ensino e pesquisa, facilitando o acesso aos acadêmicos tanto em atividades de formação (nível médio, graduação e pós-graduação), quanto atividades práticas como estágios extra-curriculares.

⁵ COGER/CCIH/HU. Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do HU/UFSC - Programa de Reciclagem. Florianópolis, 2001. (digitado).

⁶ Fonte - SPP - SAE/HU/UFSC. Florianópolis, 2001. (digitado)

A missão do Hospital Universitário a partir de seu Regimento no Artigo 2 de 1992, coloca que:

I - Ser campo de ensino, pesquisa e extensão na área de saúde e afins, em estreita relação e sob orientação das Coordenadorias e dos Departamentos de Ensino, que nele efetivamente atuam;

II - Prestar assistência à comunidade na área de saúde em todos os níveis de complexidade de forma universalizada e igualitária.

PARÁGRAFO ÚNICO - O Hospital Universitário está harmonizado com o Sistema Nacional de Saúde vigente. (REGIMENTO INTERNO/HU, 1992)

A Diretoria de Enfermagem tem por princípio que:

todo ser humano tem direito à vida, liberdade e segurança pessoal, igualdade e direitos, sem distinção de qualquer espécie, seja raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política e classe social. A saúde é uma condição de bem estar do ser humano, em que ele está em equilíbrio consigo mesmo e com o meio ambiente. A enfermagem é um serviço prestado ao homem, e assim, a prática de enfermagem é uma arte e o seu exercício exige conhecimentos científicos próprios a serem consolidados e ampliados. Na atualidade, a natureza deste serviço prestado ao homem é o atendimento de suas necessidades básicas, sempre visando a independência do homem desta assistência, em situações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde. A enfermagem, pelas suas características somente poderá ser exercida em equipe, levando ao compromisso da prática cooperativa na enfermagem. O enfermeiro, como coordenador da equipe de enfermagem, deve implementar este sistema cooperativo, através do exercício da liderança autêntica, em que encontra um equilíbrio das ações expressivas e instrumentais agindo de forma deliberada e não automática⁷.

Esta filosofia está passando por um processo de reformulação, porém, ainda encontra-se em vigor.

Dentre os serviços que oferece, a assessoria para a prática segura de todos os atendimentos de saúde numa unidade hospitalar, está a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH).

A parte correspondente ao estágio curricular de 8ª fase do curso de graduação em enfermagem das acadêmicas, desenvolveu-se nas unidades de internação Clínica Médica 1 (CM1) e Clínica Cirúrgica 1 (CCR1). Como o próprio nome já indica, correspondem a unidades distintas no que diz respeito às necessidades da clientela atendida em cada uma delas. Ambas contam com uma equipe multidisciplinar para desempenho das atividades de saúde.

Nossa assistência nestas clínicas, voltou-se aos seres humanos hospitalizados em uso de cateter venoso.

⁷ Fonte: Material xerocado fornecido pelo professor na Disciplina de Administração da 7ª fase de Enfermagem. Florianópolis, 2002.

5.1.1 CM1

A CM1 localiza-se no terceiro pavimento da estrutura hospitalar. Dispõe de 29 leitos, nos quais são internados, principalmente, clientes que buscam assistência clínica, comportando especialidades como pneumologia, gastroenterologia, nefrologia, oncologia, reumatologia e medicina interna.

A equipe de enfermagem conta com 9 enfermeiros, 2 bolsistas (escriturários) e 24 técnicos e auxiliares de enfermagem, distribuídos nos três turnos.

Nos últimos seis meses, foram admitidos 140 clientes novos em internação na clínica, com uma média de 23,3 clientes novos internados por mês.

5.1.2 CCR1

A CCR1 localiza-se no quarto pavimento hospitalar, contando com 30 leitos destinados a clientes específicos de cirurgia geral, torácica, cabeça e pescoço.

A equipe de enfermagem é composta por 8 enfermeiros, 2 bolsistas (escriturários) e 24 técnicos e auxiliares de enfermagem, distribuídos nos três turnos.

Nos últimos 6 meses foram admitidos 439 clientes novos, com 73,1 clientes novos por mês em média.

5.1.3 Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)

A CCIH/HU localiza-se no piso térreo, próximo à entrada de visitas. Conta com uma equipe interdisciplinar, tem como missão “desenvolver em conjunto com a Direção Geral/HU, ações de saúde que vão de encontro à Política Institucional, visando garantir a vigilância, prevenção e o controle dos níveis das infecções hospitalares”⁸. Para tal, uma das mais importantes atividades desenvolvidas pelo serviço é a vigilância das infecções, sendo essa realizada através de busca ativa diária de todos os clientes

⁸ Fonte - CCIH/HU/UFSC - Relatório de Atividades. Florianópolis, 1998.

internados no hospital, acrescidos daqueles atendidos em regime de semi-internação (referente ao repouso da emergência). Anualmente, é elaborado um Boletim Epidemiológico, que registra e analisa todos os dados coletados e os dispõem em taxas de infecções, organizados por clínicas e especialidades.

A taxa geral de infecção hospitalar referente ao período de Janeiro a Dezembro de 2001 no HU/UFSC foi de 7,9% (855/10755). As clínicas onde realizamos o estágio, durante o mesmo período, apresentaram as seguintes taxas: 11,9 % (79/663) e 11,4 % (122/1067), nas Clínica Médica 1 e Clínica Cirúrgica 1, respectivamente. A infecção hospitalar contribuiu para o óbito em 17,2% (58/337).

5.2 População alvo

A clientela foi composta por clientes em uso de cateter venoso, adultos (acima de 14 anos), do sexo masculino e feminino, lúcidos, internados nas unidades acima descritas. Tais clientes foram acompanhados no período de 12 de junho a 09 de agosto de 2002, referente ao desenvolvimento de nossa prática assistencial. Para tal, atingimos um número máximo de 21 (vinte e um) clientes, aonde manteve-se um número mínimo de 4 (quatro) clientes diários em uso de cateter venoso, somados de ambas as clínicas, que foram acompanhados diariamente, utilizando-se a ficha de coleta de informações (Anexo C) e registrando-se as intercorrências pertinentes no prontuário do cliente sob forma de SOAP.

5.3 Dimensão ética da proposta

O Código de Ética do Profissional de Enfermagem reúne normas, princípios, direitos e deveres pertinentes a conduta do profissional, levando em consideração, prioritariamente, a necessidade e o direito de assistência de enfermagem ao ser humano.

Nossa prática assistencial foi baseada na teoria de Paterson e Zderad a fim de desvincular a assistência de enfermagem do modelo biomédico e tecnicista ao

indivíduo e seu acompanhante, de forma humanizada, respeitando seus valores, sentimentos, relações, percepções e emoções.

Em nosso trabalho, para alcançar esta meta, procuramos respeitar o Código de Ética de Enfermagem e as Resoluções do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN).

5.4 Plano de ação

Objetivo 1 - Aprofundar os conhecimentos teóricos e práticos acerca da punção venosa e fluidoterapia como uma atividade de enfermagem.

Estratégias

Realizar revisão e estudo da literatura acerca da temática: venopunção e suas complicações e assistência de enfermagem.

Participar de eventos e palestras no decorrer do estágio relacionados à área.

Realizar visita ao grupo de estudo sobre cateteres venosos - HU/UFSC.

Forma de avaliação: apresentar, de forma quantitativa e qualitativa, os assuntos estudados que contemplem todos os dados relevantes sobre o tema, bem como, o número de eventos e de visitas realizadas que vieram a contribuir no aprofundamento dos conhecimentos teóricos práticos.

Objetivo 2 - Desenvolver ações de enfermagem na área assistencial a clientes em venopunção/fluidoterapia na Clínica Médica 1 (CM1) e Clínica Cirúrgica 1 (CCR1).

Estratégias

Inteirar-se dos cuidados assistenciais prestados nas Clínicas Médica 1 e Cirúrgica 1, por meio da observação e da interação com a equipe local de trabalho.

Desenvolver técnicas de enfermagem junto aos clientes em uso de cateter venoso selecionados, visando o bem-estar e o estar-melhor.

Conhecer/identificar as principais necessidades do cliente hospitalizado em situação de fluidoterapia.

Interagir com o cliente e sua família, respeitando sua individualidade, através do diálogo e da relação intersubjetiva.

Realizar pesquisa objetiva no prontuário do cliente.

Identificar as principais dificuldades da equipe nas execuções da venopunção/fluidoterapia.

Discutir com os profissionais a prática assistencial, de modo a promover uma assistência mais humanizada e adequada às necessidades do ser humano (cliente e família).

Selecionar casos específicos do cliente com complicação decorrente de terapia endovenosa, em diferentes dispositivos de acesso venoso, para desenvolver o estudo de caso.

Realizar um estudo de prevalência-ponto, no primeiro dia de estágio, levantando o número de punções e tipo existentes no hospital.

Forma de avaliação: por meio do relato das ações promovidas durante a prática assistencial de enfermagem humanística, segundo a teoria guia deste trabalho, bem como, dos cuidados prestados aos clientes, em acompanhamento diário de no mínimo de 4 e no máximo de 10 clientes, somados de ambas as clínicas, e as dificuldades da equipe de saúde, por meio da interação com o cliente, sua família e os profissionais envolvidos.

Objetivo 3 - Desenvolver e aplicar recursos educativos que instrumentalizem a prática junto ao cliente hospitalizado em uso de cateter venoso e à equipe prestadora de assistência.

Estratégias

Entrar em contato com os enfermeiros das unidades de internação para apresentar e discutir a proposta.

Realizar atividades educativas a clientes em uso de cateter venoso, capazes de compreender as informações compartilhadas e seus familiares, utilizando técnicas que favoreçam o aprendizado, abordando temas a partir das dúvidas das pessoas envolvidas.

Realizar atividade educativa junto à equipe prestadora de assistência das clínicas referenciadas, por meio de reunião em cada uma das clínicas, a fim de apresentar e discutir os resultados obtidos.

Ter como foco a promoção do bem estar e o estar melhor nas atividades educativas.

Forma de avaliação: por meio do desenvolvimento de um protótipo que mostrará a posição do cateter na veia, bem como folheto educativo, pretendemos esclarecer ao cliente (mínimo de 4 clientes/dia) e seus familiares, o significado daquele procedimento e entender como o cliente convive com aquela situação. À equipe prestadora de assistência apresentaremos um relato da prática assistencial, com esclarecimento das dúvidas emergentes, entrelaçando a educação e a saúde no ensino.

Objetivo 4 - Identificar as rotinas administrativas de Recursos Humanos, de Recursos Materiais e da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), relacionadas com a venopunção/fluidoterapia.

Estratégias

Inteirar-se da posição que as clínicas CM1, CCR1 e CCIH ocupam na Estrutura Diretiva da organização institucional.

Entender a autonomia do enfermeiro na unidade de internação.

Conhecer a organização da estrutura da política de recursos humanos e materiais direcionadas às referidas clínicas.

Compreender a dimensão da importância da CCIH na prestação de uma assistência segura nas unidades hospitalares, bem como, conhecer a rotina de encaminhamento do profissional que sofre acidentes com pérfuro-cortantes em procedimento de punção venosa.

Forma de avaliação: por meio do conhecimento da posição das clínicas envolvidas dentro da Estrutura do Hospital poderemos entender o fluxograma dos recursos humanos e materiais, bem como, o papel do enfermeiro e também, o envolvimento da CCIH como um setor importante no controle da infecção hospitalar relacionada ao uso de venopunção/fluidoterapia.

Objetivo 5 - Refletir sobre a dimensão ética do cuidado de enfermagem ao ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso e a sua família.

Estratégias

Refletir como se dá a postura ética na assistência de enfermagem, com base, principalmente, no Código de Ética de Enfermagem.

Inteirar-se sobre assuntos referentes aos direitos do cliente como ser humano e sobre a humanização da assistência.

Forma de avaliação: Pretendemos comparar a nossa vivência no estágio por meio de estudo do Código de Ética de Enfermagem, e refletir sobre as situações que, por ventura, acontecerem durante o período e que venham afetar os direitos do cliente.

Objetivo 6 - Avaliar o desenvolvimento do projeto em suas contribuições para a prática profissional.

Estratégias

Reunir-se quinzenalmente com a orientadora e as enfermeiras supervisoras para a discussão e andamento deste projeto.

Forma de avaliação: por meio da discussão e análise dos resultados obtidos, bem como, experiências vivenciadas entre o grupo, orientadora/supervisores.

5.5 Processo de enfermagem

O uso de método científico sistematiza o raciocínio e o fazer. O método científico da assistência de enfermagem é um roteiro sistematizado para orientar o pensamento, investigar a realidade, atuar sobre a mesma e comunicar o resultado das atividades.

A enfermagem do Hospital Universitário utiliza Metodologia de Enfermagem, que está pautada pela Teoria das Necessidades Humanas Básicas, proposta pela Dra. Wanda de Aguiar Horta e é organizada e registrada de acordo com o Sistema *Weed*,

ou seja, sob a forma de SOAP (dados Subjetivos, dados Objetivos, Análise de enfermagem e Plano de enfermagem)⁹.

Segundo George (1993), “o processo de enfermagem constitui o esquema subjacente que proporciona o ordenamento e direcionamento ao trabalho do enfermeiro”, auxilia os profissionais a tomarem decisões, proverem e avaliarem as conseqüências.

Para Brunner e Suddarth (1999) “o processo de enfermagem é considerado a essência da enfermagem”.

Segundo Leopardi (1999) “o processo de enfermagem é uma atividade unificadora da profissão. Demonstra a função da enfermagem, através do uso da ciência e arte, pela constituição de uma unidade entre teoria (premissas e proposições), tecnologia (método e artefatos) e interação (relação intersubjetiva). Restaura para a enfermagem seu primeiro compromisso que é o de cuidar das pessoas, uma base personalizada, humana e técnica, ou seja, o ‘cuidado terapêutico’.”

Para Paterson e Zderad *apud* George (1993), “enfermagem fenomenológica é uma metodologia para a compreensão e descrição das situações de enfermagem”. Compreende a experiência enfermeiro-enfermo numa ótica humana buscando o bem estar e o estar melhor como resultado desta. O processo é uma maneira intuitiva e progressiva para se isolar e identificar a essência. Ambos, processo e enfermagem fenomenológica, utilizam uma abordagem sistemática para interagir com o cliente.

Tendo como foco a teoria de enfermagem humanista, o processo de enfermagem será implementado com algumas adaptações para melhor atender nossa proposta. Assim, selecionamos quatro fases que serão apresentadas a seguir:

1ª Fase: Avaliação (Coleta de dados)

Para Paterson e Zderad a avaliação deve iniciar o processo. A enfermagem fenomenológica inclui a coleta de dados subjetivos e objetivos sobre o indivíduo, por meio da observação, exame físico, interação com o cliente e informações de outras fontes; ela é mais ampla em seu alcance do que a simples avaliação.

⁹ Fundamentado de acordo com os padrões relacionados ao método de Assistência de Enfermagem (MAE), que se encontra nos documentos da Sub-Diretoria de Enfermagem do HU/UFSC.

Para contemplar a fase de avaliação do processo de enfermagem, a enfermagem fenomenológica compreende cinco passos, dos quais abordaremos quatro destes, que serão apresentados a seguir:

- Preparação do enfermeiro com conhecimento para que possa conhecer: presume que além dos conhecimentos das necessidades biopsicoespirituais do indivíduo, o enfermeiro deve possuir uma sensibilidade da condição humana e conhecimento dele, além do autoconhecimento e da capacidade subjetiva de vivenciar o outro.
- Conhecimento intuitivo do enfermeiro sobre o outro: corresponde ao encontro empático, ao início da relação Eu-Tu, por meio do qual o enfermeiro compreende repentinamente, e de maneira intuitiva, a experiência do outro.
- Conhecimento científico do enfermeiro sobre o outro: é o método de “encarar o fenômeno sob vários aspectos: a comparação, a classificação, a busca de temas nas relações entre as partes” (GEORGE, 1993, p. 247).
- Síntese complementar do enfermeiro sobre os outros conhecidos: é o exame científico e subjetivo dos dados e experiência do cliente, para, então, compará-los e sintetizá-los numa visão ampliada.

Para a coleta de dados utilizamos as informações nos históricos feito pelos enfermeiros das unidades, um roteiro complementar¹⁰ (Anexo C) que forneceu subsídios para identificar déficits no bem estar e estar melhor dos clientes selecionados e, dados e informações fornecidos pelo cliente e outras fontes.

2ª Fase: Diagnóstico de Enfermagem

O diagnóstico de enfermagem é a segunda fase do processo de enfermagem, através do qual o enfermeiro faz a constatação de um problema. “É a identificação das respostas humanas e limitações de recursos do cliente, com o objetivo geral de identificar e direcionar os cuidados do profissional de enfermagem”. (GEORGE, 1993, p.28).

Segundo Paterson e Zderad, o enfermeiro coleta os dados, relaciona, compara, classifica e contrasta a realidade conhecida e contempla uma visão mais ampliada,

chegando a uma conclusão que é a declaração de um problema. A seqüência interna do enfermeiro dos vários ao único paradoxal, pode ser comparada ao estágio de identificação de um diagnóstico.

Nesta fase desenvolvemos a análise dos dados relacionados ao bem estar ou estar melhor, utilizando o Diagnóstico de Enfermagem de acordo com a proposta de BENEDET e BUB que está baseado na taxonomia da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA). Registrou-se esta etapa no item "A" do SOAP, referente a fase de evolução do processo.

3ª Fase: Planejamento e Implementação das Ações de Enfermagem

Esta é a terceira fase do processo de enfermagem. O planejamento é a determinação do que pode ser feito para auxiliar o cliente. A implementação é a colocação do plano em ação. A enfermagem fenomenológica não descreve a formação de um plano voltado para uma meta, preocupa-se em estar com o outro que possui uma necessidade. A meta de estar melhor ou de bem estar é alcançada através do diálogo. Qualquer interação da enfermagem com um cliente pode ser um vínculo para alimentar o bem-estar. (GEORGE, 1993).

Esta fase do processo foi desenvolvida a partir da realidade prática, mediante a relação dialógica com o cliente e sua família; fundamentadas no diálogo, na observação, na análise de toda a situação, onde construímos o plano e a implementação das ações de enfermagem para o bem-estar ou estar-melhor do cliente em uso de cateter venoso e seu acompanhante, acrescentando esse registro nas prescrições de enfermagem existentes nas clínicas.

4ª Fase: Evolução de Enfermagem

A evolução é a fase final do processo de enfermagem, mas não o conclui, pois está presente em todas as suas fases. "É a apreciação das mudanças comportamentais do cliente, em face da ação do profissional de enfermagem". (GEORGE, 1993, p.34).

¹⁰ O roteiro complementar sofreu validação por dois dias consecutivos, a fim de detectarmos eventuais problemas na sua aplicabilidade.

Para a enfermagem humanística o comportamento modifica-se com o resultado das ações do enfermeiro e do cliente e está preocupada com o significado da experiência para o cliente. Um cliente capaz de escolher atividades de atendimento de enfermagem e de assumir responsabilidade por suas escolhas consegue encontrar sentido para vida; o que resulta num crescimento pessoal, num estar melhor. O estar com uma pessoa que sofre, na relação Eu-Tu, amplia as oportunidades do indivíduo para o estar melhor e o poder partilhar, até mesmo a tristeza, sendo o cliente mais capaz de fazer escolhas e de responder às exigências da vida.

Os resultados das ações de enfermagem e o significado da experiência para o cliente, foram registrados sob a forma de SOAP, utilizando o Sistema *Weed*, no prontuário do cliente, onde o “S” significa dados subjetivos, o “O” dados objetivos, o “A” análise e o “P” o plano de ação.

5.6 Cronograma

ANO	2002				
MÊS	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
	DIAS				
Início das aulas	20				
Elaboração do projeto	21- 24/27-31	3-5			
Entrega do projeto		6			
Reunião com orientadora	22	20	02/09/23	2/19/20/22	
Apresentação do projeto		11			
Entrevista com a banca examinadora	27	10			
Prática assistencial		12/06 a 06/08			
Palestra Lavagem das Mãos	15				
3º Forum de Educação e Tecnologia em Saúde		19-21			
Aula ministrada para 3ª fase de enfermagem		25			
Participação na reunião do grupo de cateter venoso				5	
Compartilhando experiência de estágio			22		
Elaboração do relatório				6/23	
Entrega do relatório à banca				26	
Entrevista com a banca				28	
Apresentação do relatório				30	2-3
Entrega da versão final do relatório					10



6 RESULTADOS DAS ATIVIDADES PLANEJADAS

Não se pode ensinar alguma coisa a alguém, pode-se apenas auxiliar a descobrir por si mesmo. (Galileu)

Apresentar os resultados do trabalho realizado representa concretizar todo o processo planejado quando da elaboração do projeto assistencial.

No decorrer do estágio, foram prestados cuidados a vinte e um clientes e seus acompanhantes.

Inicialmente, iremos apresentar alguns dados para caracterizar o perfil dos clientes atendidos no que se refere à faixa etária, sexo, ocupação, grau de instrução, procedência, motivo da internação, experiências anteriores quanto ao uso de cateter venoso e presença ou não de acompanhante. Os dados que serão apresentados fazem referência aos clientes da Clínica Cirúrgica 1 e Clínica Médica 1, nos quais foi aplicado o processo de enfermagem, visando promover o seu bem-estar e o seu estar-melhor durante o período em que se encontrava em uso de cateter venoso. Posteriormente, iremos discorrer sobre cada objetivo desenvolvido, apresentando algumas questões que facilitarão a compreensão de como a prática assistencial ocorreu.

6.1 Perfil da população atendida

Analisando a figura 1, podemos notar que a maior prevalência etária dos seres humanos assistidos em nosso estudo, encontra-se na faixa de 41 a 60 anos que perfazem um total de 47,61%, refletindo talvez uma incidência maior de determinadas

patologias que se manifestam com o envelhecimento da população. O índice seguinte vem confirmar esse dado, apresentando como segunda maior prevalência, a faixa etária correspondente aos clientes com idade superior a 70 anos, reforçando a necessidade crescente de medidas que visem um atendimento de qualidade a este tipo especial de cliente.

Phillips (2001) reforça a observância desta variável (idade) a ser considerada quando da usual fragilidade venosa e maior prevalência de veias escleróticas em clientes idosos, como um fator que pode interferir na manutenção da terapia endovenosa, com riscos de complicações mecânicas e infecciosas referentes as várias punções às quais estes clientes estão sujeitos durante seu período de internação.

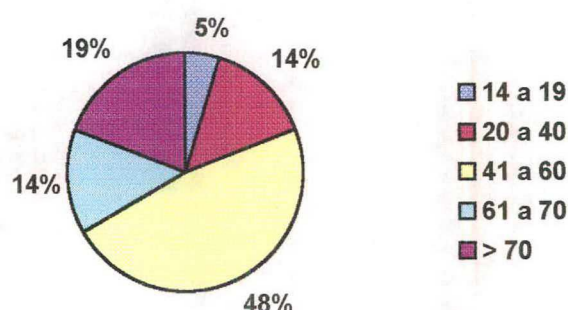


Figura 1 - Distribuição quanto à idade dos clientes hospitalizados em uso de cateter venoso no HU - Florianópolis - SC, JUN/AGO, 2002.

Fonte: Dados obtidos pelas acadêmicas durante o período de estágio.

Ao analisar a figura 2, observa-se que quase o dobro da percentagem, 61,90%, corresponde a clientes do sexo masculino assistidos durante nossa prática, relacionado aos 38,10% do sexo feminino. Este fato pode está relacionado a maior disponibilidade de leito para o sexo masculino.

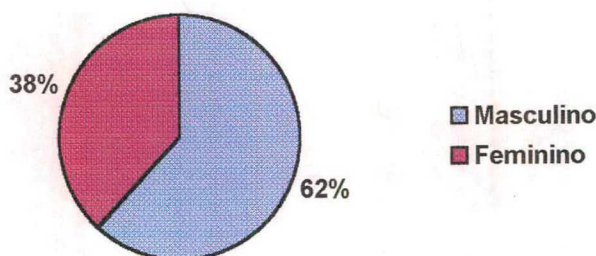


Figura 2 - Distribuição dos clientes hospitalizados em uso de cateter venoso de acordo com o sexo. HU - Florianópolis - SC, JUN/AGO, 2002.

Fonte: Dados obtidos pelas acadêmicas durante o período de estágio.

Com relação a ocupação dos clientes acompanhados por nós, podemos perceber na figura 3, que todos possuem trabalhos de baixa remuneração, o que reflete um menor nível sócio-econômico. Essa ocupação está diretamente relacionada ao grau de escolaridade, tendo em vista que quanto menor a escolaridade, menos chances a pessoa tem de possuir um emprego de melhor remuneração. Percebemos que 42,87% destes clientes encontram-se aposentados, seja relacionado à idade, seja relacionado à invalidez provocada pela doença que sofre, seguido de 19,05% correspondentes ao grupo que pertence a ocupação denominada como "do lar". A seguir, temos 14,28% para os autônomos e de 9,52% para a profissão de motorista. Por fim, aparecem com 4,76%, as ocupações de auxiliar de serviços gerais, cabelereira e estudante, conferindo uma faixa pequena para estes empregos. Não conseguimos perceber de forma direta qualquer ligação da profissão exercida com a patologia apresentada.

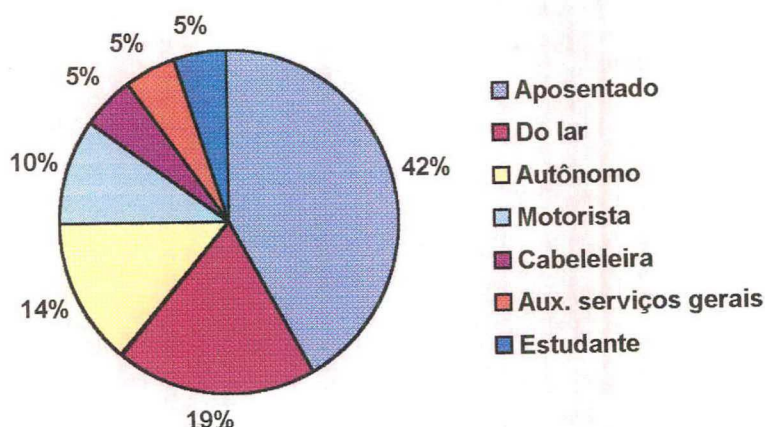


Figura 3 - Distribuição dos clientes hospitalizados em uso de cateter venoso segundo sua ocupação. HU - Florianópolis - SC, JUN/AGO, 2002.

Fonte: Dados obtidos pelas acadêmicas durante o período de estágio.

Através dos dados apresentados a seguir, observa-se que uma parcela considerável da população assistida, cerca de 76,20%, tiveram pouca ou nenhuma instrução e um número mínimo, 9,52% alcançaram o ensino superior. Este dado pode estar relacionado a faixa etária avançada da maioria dos clientes e as condições sócio-econômicas que compõem a clientela assistida. Embora tal variável não dê uma indicação direta e linear sobre a carência de informação da clientela, podemos inferir sobre a importância do acesso a informações sobre sua saúde e terapêutica necessária, bem como a qualidade da informação e recursos utilizados adequados a este perfil dos clientes.

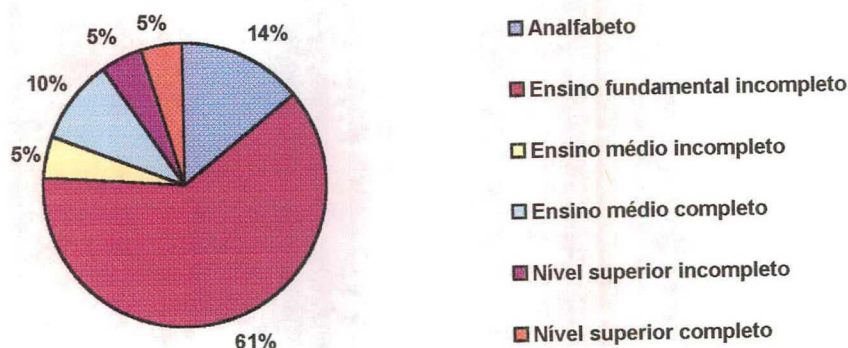


Figura 4 - Distribuição dos seres humanos hospitalizados em uso de cateter venoso de acordo com o grau de instrução. HU - Florianópolis - SC, JUN/AGO, 2002.

Fonte: Dados obtidos pelas acadêmicas durante o período de estágio.

Outra variável a ser considerada foi a procedência dos clientes, tendo em vista que clientes de cidades mais distantes costumam ficar mais sozinhos e praticamente não recebem visitas. Assim, podemos observar na figura número 5, que boa parte dos que participaram de nosso trabalho são de Florianópolis, o que sem dúvida, contribuiu para diminuir a sensação de solidão, por ser mais acessível aos familiares e amigos visitá-lo. Os demais clientes, entretanto, por serem de outras cidades, geralmente não recebem visitas o que aumenta a saudade do lar.

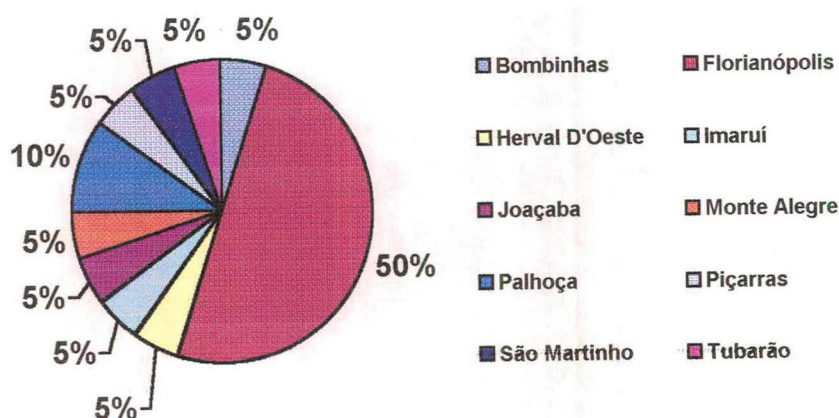


Figura 5 - Distribuição dos clientes hospitalizados em uso de cateter venoso segundo a procedência. HU - Florianópolis - SC, JUN/AGO, 2002.

Fonte: Dados obtidos pelas acadêmicas durante o período de estágio.

Através dos dados apresentados na figura número 6, observa-se um predomínio de distúrbios hepáticos, representando 33,34% do motivo das internações na Clínica Médica 1 e Clínica Cirúrgica 1. Já as doenças do trato respiratório e do trato gastro intestinal (TGI) ocupam a segunda posição, representando 23,81% das razões de internação nestas clínicas. Em 3º lugar estão as doenças do Trato Respiratório associados à patologias crônicas cardiovasculares, que perfazem 9,52% dos motivos de internações, seguidas das doenças neurológicas e lesões músculo-esqueléticas com 4,76%.

Constatamos que a maior parte de internações nas clínicas estudadas correspondem a patologias gerais diferenciadas, refletindo as características das

mesmas, visto que estas comportam clientes de várias especialidades como referido anteriormente na metodologia deste trabalho.

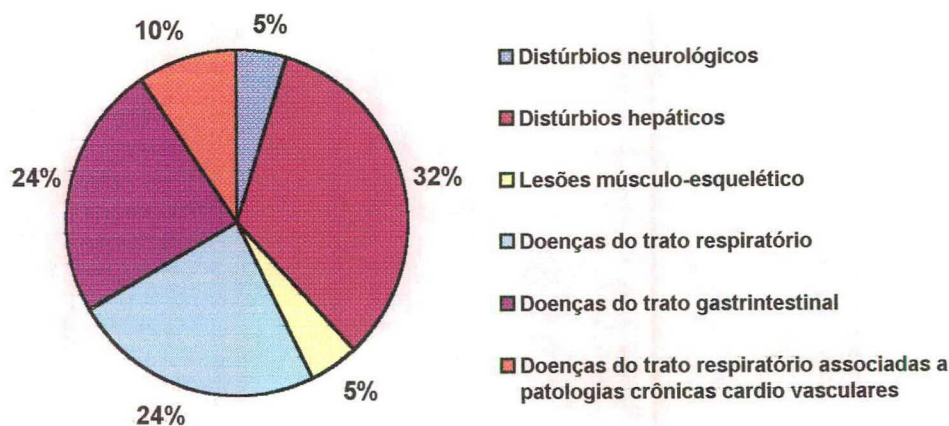


Figura 6 - Distribuição dos clientes hospitalizados segundo motivo da hospitalização. HU - Florianópolis - SC, JUN/AGO, 2002.

Fonte: Dados obtidos pelas acadêmicas durante o período de estágio.

Constatamos, através dos dados apresentados na figura de número sete, que o contato anterior com dispositivos endovenosos envolveu a grande maioria dos clientes assistidos, perfazendo o índice de 80,95%, confirmando o que autores como Nascimento (1999), entre os demais citados na revisão de literatura, reforçam quando colocam a terapia endovenosa com um dos recursos mais utilizados pela medicina moderna.

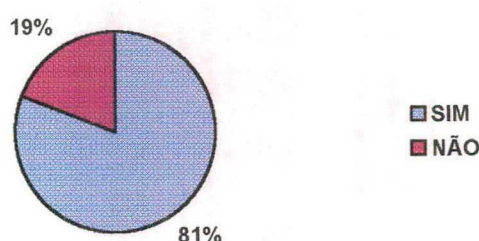


Figura 7 - Distribuição dos clientes hospitalizados em uso de cateter venoso segundo experiências anteriores. HU - Florianópolis - SC, JUN/AGO, 2002.

Fonte: Dados obtidos pelas acadêmicas durante o período de estágio.

Observando a figura seguinte, analisamos que mais da metade dos clientes assistidos dispunham de um acompanhante em período integral (47,62%) ou em parte desse (19,05%), fato este relevante quando consideramos a contribuição do acompanhante na capacidade de favorecer o bem estar e o estar melhor do cliente hospitalizado através do apoio, segurança, redução da ansiedade e conforto, que geralmente esses trazem para seus familiares/amigos.

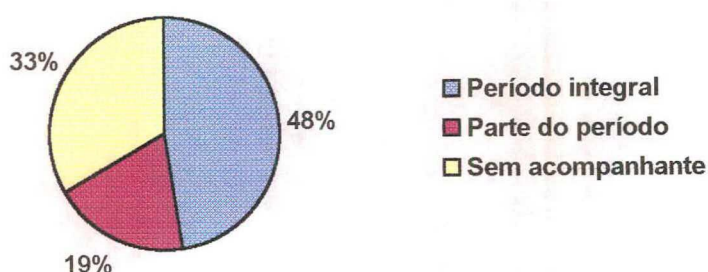


Figura 8 - Distribuição dos clientes hospitalizados em uso de cateter venoso segundo presença de acompanhante. HU - Florianópolis - SC, JUN/AGO, 2002

Fonte: Dados obtidos pelas acadêmicas durante o período de estágio.

Essas variáveis são dados importantes, pois servem como parâmetro para o planejamento da assistência e preparo dos trabalhos para uma assistência qualificada.

6.2 Avaliação dos objetivos propostos

Nesta avaliação tentaremos retratar os resultados obtidos durante o desenvolvimento das estratégias propostas quando da elaboração do projeto da prática assistencial, bem como as alterações que se fizeram necessárias para o alcance dos objetivos.

Didaticamente, os objetivos serão relatados individualmente, apesar de na prática, o desenvolvimento destes estarem concomitantemente interligados.

6.2.1 **Objetivo 1** - Aprofundar os conhecimentos teóricos e práticos acerca da punção venosa e fluidoterapia como uma atividade de enfermagem.

Durante o desenvolvimento da prática assistencial, realizamos leituras e discussões com a orientadora e as supervisoras referentes aos assuntos relacionados com a temática, bem como, aqueles que surgiram com as necessidades da assistência, não apenas para constar neste trabalho, mas para subsidiar os cuidados e as orientações fornecidas aos clientes hospitalizados em uso de cateter venoso, sua família e a equipe prestadora de assistência das unidades de internação referidas. Os assuntos resgatados iniciaram com os aspectos históricos da terapia endovenosa passando por uma abordagem sobre a equipe de enfermagem e uma atenção especial aos aspectos éticos. Abordar a infecção hospitalar foi muito importante, tendo em vista que existe uma relação dos índices de infecção hospitalar associado ao uso de cateter venoso. Por fim, estudamos aspectos para fundamentar a prática da terapia endovenosa. O resultado desses estudos estão detalhados no capítulo que foi destinado à Revisão de Literatura.

Visando enriquecer nossos conhecimentos para subsidiar o nosso trabalho, julgamos importante participar dos seguintes eventos:

- "A Importância da Higienização das Mãos"

Palestra proferida no HU-UFSC e organizada pela CCIH no dia nacional de prevenção da infecção hospitalar em 15 de maio, com o intuito de oferecer educação continuada aos profissionais de saúde afim de diminuir o índice de infecção hospitalar. (Anexo D)

- III Fórum Brasileiro de Educação e Tecnologia em Saúde e III mostra de tecnologia e inovações em saúde. (Anexo E)



Figura 9 - Participação no III FORUM BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA EM SAÚDE E III MOSTRA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÕES EM SAÚDE. De 19 a 21 de Junho de 2002, Florianópolis - SC.

Tivemos oportunidade de assistir a várias palestras, dentre elas, uma intitulada:

"Lavagem de mãos, Antissepsia com Álcool gel, Antissepsia pré-operatória e Antibiótico-profilaxia", ministrada pelo Dr. Antônio Tadeu Fernandes. Temas importantes e coerentes para nortear a prática assistencial de qualidade da equipe de saúde. Um breve histórico da medicina nos chamou a atenção:

"500 d.C - Venha até aqui e coma esta raiz.

1000 d.C - Esta raiz é coisa de ateu. Faça esta oração ao Deus que está no céu.

1792 d.C - O Deus não está no céu. Quem reina é a razão. Venha até aqui e beba esta poção.

1917 d.C - Esta poção é para enganar o oprimido. Sugiro que você tome este comprimido.

1960 d.C - Este comprimido é antigo exótico. Chegou o momento de tomar antibiótico.

1999 d.C - Antibiótico te deixa fraco e infeliz. Eis um novo tratamento: coma esta raiz."

- Defesa de Tese de Doutorado:

"O Uso Indiscriminado de Antibióticos e a Ecologia das Bactérias-Antibiótico-Resistentes Associadas à Problemática da Infecção Hospitalar: conhecimento e prática dos profissionais de saúde, à luz da ética da responsabilidade de Hans Jonas", de Neuza de Queiroz Santos que realizou a pesquisa sobre o tema, no HU-UFSC, com diversas categorias que atuam na área. Concluiu que os conhecimentos e práticas em relação ao uso de antibiótico, da ecologia das bactérias, da infecção hospitalar e da ética da responsabilidade são a chave para o desempenho prudente da prática de profissionais de saúde.

- Reunião da Comissão do Cateter Venoso:

Participamos do primeiro encontro pós-recesso da Comissão de Cateter Venoso do HU - UFSC ligada à CCIH, onde estavam presentes enfermeiros e médicos interessados. Também está sendo desenvolvido um trabalho de mestrado de assistência em enfermagem sobre a temática, pela Enfermeira Taise C. R. Klein, supervisora de campo e enfermeira chefe da CM1, sob a orientação da Enfermeira Dra. Flávia Regina S. Ramos. A participação no grupo de estudos reforçou a importância do tema e a escassez de estudos nacionais sobre inserções venosas periféricas. Observamos o grande interesse da equipe em iniciar trabalhos que retratem a realidade da instituição sobre acesso venoso periférico e central. (Anexo F)

A participação nos eventos descritos, nos mostrou o quanto a infecção hospitalar contribui para a morbidade e a mortalidade e que existem medidas de controle amplamente divulgadas e uma ineficiente aderência dos profissionais a estas medidas. Os estudos científicos, sua divulgação e discussões entre profissionais tornam-se necessários para ocorrer mudanças sempre fundamentadas. Em todos os eventos foi enfatizado a educação para a mudança de comportamento e controle da infecção hospitalar.

Avaliamos de maneira positiva este objetivo, pois conseguimos adquirir conhecimentos novos, aperfeiçoar e aprofundar os que já possuíamos e contribuir para que prestássemos uma assistência humanizada e de qualidade ao ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso e seus familiares.

6.2.2 Objetivo 2 - Desenvolver ações de enfermagem na área assistencial a clientes em uso de cateter venoso na Clínica Médica 1 (CM1) e Clínica Cirúrgica 1 (CCR1).

Acreditamos que capacitar o ser humano de forma responsável à participar ativamente do seu cuidado no desenvolvimento do bem-estar e do estar-melhor, significa permitir que este usufrua de um benefício vinculado às nossas competências éticas e profissionais. O referencial humanista caracterizado fortemente no vir-a-ser, traz uma enfermagem capaz de focalizar o todo num olhar além das categorizações das partes, uma vez que qualquer cuidado local de enfermagem influenciará o mundo da pessoa e sua experiência de estar nele.

Apoiados pelo desejo de trazer esse cuidado de enfermagem mais próximo dos clientes-foco do trabalho, iniciamos nossa prática assistencial, buscando, num primeiro momento, levantar em todos os locais de internação da instituição o número de clientes que dispunham de um cateter venoso central e periférico. Essa prevalência-ponto, trouxe-nos como resultado que de um total de 205 clientes, 72 desses mantinham uma venopunção, sendo dessas, 57 periféricas e 15 centrais. Isto nos deu uma base numérica da magnitude e prevalência do problema, reafirmando as colocações de autores como Nascimento (1999), que refere ser a infusão endovenosa um dos recursos terapêuticos mais utilizados em unidades hospitalares.

Dando seqüência às nossas atividades e agora mais voltadas às clínicas onde desenvolveríamos o estágio, procuramos reunir o maior número de trabalhadores das equipes locais, buscando nos apresentar, apesar de contatos anteriores já terem ocorrido. Colocamos os pontos relevantes do nosso trabalho, pedindo permissão e colaboração no desenvolvimento deste. Não nos surpreendeu a disponibilidade e interesse dos funcionários, que num primeiro momento colocaram o nosso tema como uma novidade nos estudos geralmente realizados pela categoria, e que realmente os interessava por tratar-se de uma atividade relacionada ao cotidiano da profissão e ainda tão pouco valorizada por nós. O crescente interesse pode ser constatado no decorrer do estágio, através da observação de nossas atividades técnicas e de orientação ao cliente, bem como, por questionamentos quanto ao novo CDC (2002), produtos e ações desses, e finalmente pela mudança de atitude de alguns funcionários que passaram a utilizar nossas recomendações em suas atividades diárias. Durante todo esse processo, a troca de experiências foi o carro-chefe a nos permitir o

entusiasmo e a validação do trabalho. Através dessa troca, também pudemos nos colocar a par das normas e rotinas vigentes nas clínicas, as quais foram a nós sendo repassadas pelos supervisores locais e pela equipe em geral, o que torna-se necessário quando desenvolvemos um trabalho em conjunto com outros e vinculado a uma instituição que possui sua filosofia própria de trabalho.

Nossa proposta de efetuar a prática assistencial em duas clínicas distintas, conferiu-nos a necessidade de dividir o grupo, composto por quatro acadêmicas, em duas equipes, sendo que cada uma dessas, desenvolveria o cuidado em uma das clínicas. Assim, duas acadêmicas encarregaram-se da assistência proposta na Clínica Médica e as outras duas, na Clínica Cirúrgica, sendo que o contato e intercâmbio das atividades e informações permaneceu diário, permitindo o compartilhar mútuo de experiências.

Nos dias 13 e 14 de junho, foram destinados à uma aplicação preliminar da "Ficha de Coleta de Informações e Evolução" (Anexo C), elaborada pelas acadêmicas como parte correspondente ao Processo de Enfermagem, segundo a teoria de Paterson e Zderad. Esse processo de validação, permitiu-nos reformular alguns itens contidos na mesma, adequando-os melhor à situação e à teoria proposta. Diante da nova ficha, iniciamos a assistência de enfermagem no acompanhamento de clientes em uso de cateter venoso.

Os contatos iniciais com os clientes e suas famílias se davam ainda timidamente, sendo fortalecidos pelo interesse que observávamos haver na temática quando explicado a importância dessa para o bem-estar do cliente. Procuramos interagir diretamente com o cliente e sua família usando o cuidado intuitivo, uma vez que nossas informações eram coletadas através do diálogo, da experiência intersubjetiva e do partilhar, sem manter qualquer roteiro ou manuscrito no momento em que este se dava, somente e após completo esclarecimento dos objetivos do trabalho e dos aspectos éticos que seriam respeitados.

Nosso olhar voltou-se para o ser humano e nosso cuidado partia de suas necessidades, do compartilhar os conhecimentos adquiridos, voltando-nos à capacidade de conhecer o outro, zelar por ele, ajudando-o no estar-melhor. Esclarecíamos como a venopunção era parte inerente a seu bem-estar, e qualquer desajuste ou complicação que essa pudesse apresentar, refletiria na sua capacidade de estar melhor, uma vez que dispositivos venosos perfazem quase que, senão, o total

de dias de um cliente hospitalizado, ou seja, é o dispositivo terapêutico mais constantemente próximo e efetivo durante a hospitalização de uma pessoa, e isto, por si só, já merece garantir todo o reconhecimento da importância e atenção aos seres humanos em uso destes, tanto pela equipe quanto pelo cliente que o mantém.

Favoreceu-nos, muitas vezes, o fato de contarmos com um material educativo, que ora provocava certo espanto, ora gargalhadas, mas sempre de uma forma ou de outra, a atenção desejada. Tratava-se de um braço de pano e borracha, simbolizando duas venopunções periféricas, uma com cateter sobre agulha, outra com cateter agulhado, o qual utilizamos para ilustrar a disposição dos cateteres no sistema venoso e a importância de minimizar os riscos de carrear qualquer microorganismo para o interior desse sistema. Focalizávamos o olhar do cliente a cuidados e alterações locais que poderia estar referindo à equipe de enfermagem, caso da ocorrências dessas. Acrescentávamos à essa demonstração, a entrega de um *folder* educativo intitulado "Dicas para conviver melhor com a punção venosa" (Anexo K), que tentava contemplar, numa linguagem direcionada ao público, em geral, conceitos como o que é uma punção venosa, indicações, tipos de dispositivos mais usados, cuidados e complicações a serem observados pelo cliente. Ainda, e com o intuito de garantir a compreensão do tema, apresentávamos um Painel e uma Pasta Educativa (Anexo L), ambos elaborados por nós. O Painel Educativo nos permitia demonstrar todo o sistema de fluidoterapia que o cliente dispunha, possibilitando que o mesmo manuseasse o material. Através da pasta, o cliente observava a disposição da rede venosa no corpo humano, visualizando a continuidade de cada segmento venoso, compreendendo um pouco da relação do sangue com todos os demais órgãos humanos. Enfatizávamos a importância de minimizar riscos de complicações que podiam estar relacionados ao cateter venoso. Esclarecemos, entretanto, que a execução das etapas acima apresentadas, não ocorria num mesmo momento. Iniciávamos o acompanhamento, ambas as acadêmicas com no mínimo um cliente cada, totalizando sempre o número mínimo de quatro clientes acompanhados num mesmo momento e, enquanto, permanecessem em acesso venoso, sempre respeitando as necessidades destes, aonde a troca de informações ocorria de maneira progressiva e contínua no decorrer do acompanhamento. Durante o diálogo, auxiliávamos a equipe e o cliente nas mais variadas atividades. É fato, que não achamos conveniente direcionar nossas atividades práticas e educativas apenas aos

clientes em acompanhamento naquele momento, uma vez que os demais, dispunham de igual maneira, de um dispositivo venoso e sua atenção voltava-se a nós durante as orientações, compartilhando de igual modo, da proposta assistencial, porém, não sendo considerados e relatados entre a discussão dos dados e análise dos mesmos.

Também, cabe-nos mencionar, que além da atividade voltada ao cliente em acompanhamento, eram realizadas visitas diárias a todos os clientes da unidade, nas quais procurávamos interagir com os mesmos, observando, analisando, educando e intervindo quando alterações ou complicações se manifestavam, sempre compartilhando da colaboração da equipe nos cuidados. Após o contato com o cliente em acompanhamento, reservávamos este próximo momento para proceder à descrição e relato dos cuidados realizados naquele dia, no roteiro complementar e SOAP no prontuário. Pesquisávamos as informações já disponíveis no prontuário para contemplar itens do nosso roteiro complementar, bem como as relacionadas à identificação do paciente, experiências pregressas e medicações em uso. Procuramos registrar os relatos de maneira fidedigna aos comentários feitos, respeitando as colocações e modo de compreensão de cada cliente.

A participação nas rotinas práticas da assistência de enfermagem junto à equipe, permitiu-nos vivenciar o "todo" da assistência, segundo a proposta humanista a que nos dirigimos. Diariamente, colaboramos nos cuidados de medicação, higiene e conforto, curativos, punções venosas periféricas e auxílio nas punções centrais, prescrições e registros de enfermagem (SOAP), atividades administrativas como agendamento de exames, passagem de plantão, entre outros, além do nosso maior foco que foi o acompanhamento humanista dos clientes selecionados com ênfase à educação, ao conhecimento como base para escolhas seguras capazes de contribuir no vir-a-ser um ser humano melhor.

Durante todo esse processo de presença diária junto ao cliente e do relato dos mesmos, percebemos que a temática relacionada à cateterização venosa é ainda um tanto obscura quanto a sua necessidade, importância, cuidados e complicações. Muitos clientes afirmam não terem recebido informações no ato da punção ou essas terem sido insuficientes para a compreensão correta do evento relacionado a seu tratamento. A carência de informações ao cliente é revelada quando observávamos curativos umidecidos pela submersão do local da punção durante o banho, pela alteração feita pelo cliente no gotejamento das infusões, pelo manuseio do curativo, pelo membro

puncionado apresentar-se edemaciado pela imobilização prolongada após a colocação de um dispositivo venoso, acrescidas das complicações locais e sistêmicas surgidas, e as quais muitos clientes não se davam conta da ocorrência das mesmas, demonstrando dessa forma, um déficit de conhecimento cuja responsabilidade tem sua parcela atribuída a nós, trabalhadores da enfermagem.

O tempo de acompanhamento a clientes em uso de cateter venoso variou entre dois e quinze dias, sendo que, para manter a diretriz humanista do nosso cuidado, eram necessários, no mínimo, três dias para compartilhar os conhecimentos adquiridos e promover uma troca baseada na real compreensão do cliente acerca da temática e do interesse deste nas demonstrações e no seu próprio cuidado.

Na figura seguinte, podemos visualizar os tipos de cateteres que foram utilizados pelos clientes em acompanhamento, o que conclui-se que o cateter venoso periférico constitui o dispositivo mais usado na terapia endovenosa.

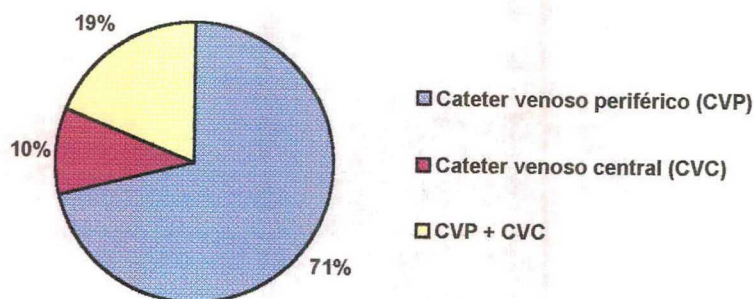


Figura 9 - Distribuição dos clientes acompanhados de ambas as clínicas segundo o tipo de cateter venoso. HU - Florianópolis - SC, JUN/AGO, 2002.

Fonte: Dados obtidos pelas acadêmicas durante o período de estágio.

Dos vinte e um clientes assistidos diretamente, cinco deles não apresentaram complicações ou deficiências na manutenção relacionados a punção venosa, sendo que o tempo de acompanhamento foi de três a quatro dias. As ações foram orientadas pelas recomendações do CDC (2002), sobre a substituição de cateter venoso periférico até 96 horas e que o cateter venoso central não seja substituído rotineiramente, minimizando riscos de complicações.

Dentre as complicações e problemas decorrentes da punção venosa e manutenção encontramos: infiltração local; obstrução de fluxo; flebite; hematoma; curativo solto, úmido e com sujidades; bem como sangramento local e película com presença de bolhas de ar e umidade.

A seguir, apresentaremos graficamente os dados mais freqüentes relacionados com as complicações e problemas surgidos durante o acompanhamento dos clientes.

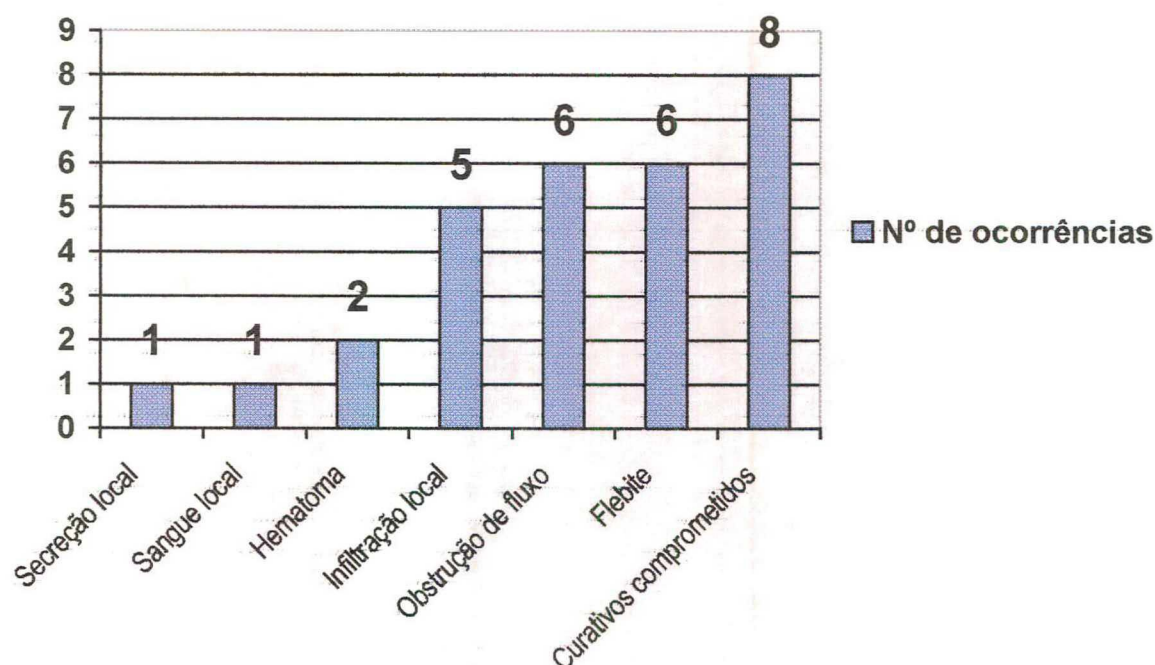


Figura 10 - Freqüência das complicações e deficiências na manutenção relacionadas ao uso de cateter venoso. HU - Florianópolis - SC, JUN/JUL/AGO, 2002

Fonte: Dados obtidos pelas acadêmicas durante o período de estágio.

Estas intercorrências foram observadas no local de inserção do cateter venoso, que é um procedimento invasivo, pois rompe a integridade cutânea do ser e está associado a ocorrência de infecções. É inerente à equipe de enfermagem assegurar aos clientes a assistência de qualidade; percebe-se, assim, que os riscos que acompanham a cateterização venosa, são por vezes subestimados pelos profissionais, quando deparamos com problemas e complicações que já poderiam apresentar resolubilidade. Compreendendo a dimensão do problema e os caminhos para superá-

los, podemos garantir aos clientes uma terapia com risco mínimo, promovendo o bem estar destes.

Em relação ao uso de antibiótico, 6 dos 21 clientes não estavam utilizando. Houve 10 tipos diferenciados de antibióticos, sendo que 3 fizeram uso de Ceftriaxona, 2 de Clindamicina, 2 Ceftriaxona + Metronidazol e 2 Cefoxitina. Os demais utilizaram Cefotaxima, Meropenem, Ampicilina/Sulbactam, Ampicilina/Sulbactam + Ciprofloxacim, Ceftazidime + Amicacina, Sulbactam/Ampicilina + Amicacina.

Outras classes de medicamentos utilizados:

- Analgésico opióide e entorpecente;
- Analgésico e anti-inflamatório;
- Analgésico e antitérmico;
- Antiespasmódico e analgésico;
- Antiansiolítico e miorrelaxante;
- Gastroprotetores;
- Antieméticos;
- Diuréticos;
- Eletrólitos.

Das soluções infundidas endovenosas, 2 clientes receberam solução cristalóide hipertônica de glicose e isotônica de cloreto de sódio, 9 clientes receberam soluções cristalóides isotônica de glicose e cloreto de sódio, 7 clientes receberam solução cristalóide isotônica de glicose, 2 clientes receberam solução cristalóide isotônica de cloreto de sódio e 1 cliente recebeu solução cristalóide isotônica de glicose e solução colóide de hemacel. Dois clientes recebiam também suporte nutricional, a Nutrição Parenteral Total (NPT), juntamente com emulsão lípidica - Intralipid, que é gordura usada como fonte de calorias na nutrição parenteral.

Estes dados confirmam os relatos de Phillips (2001) que coloca que a infusão de medicação e fluidos endovenosos trazem vantagens e desvantagens a serem consideradas na administração dessas. O número de combinação de drogas associadas, com a sempre crescente produção dessas, aos fluidos parenterais, tem agravado as desvantagens. Isso demonstra o quanto é essencial que a equipe de enfermagem tenha atualizado o seu conhecimento técnico sobre o mecanismo de administração de drogas e fluidos, bem como seus efeitos adversos, para assegurar uma terapia de qualidade.

Acreditamos que, acima de tudo, o cuidado humanizado foi alcançado, quando fizemos, com pequenas atitudes, a diferença, para muitas das pessoas cuidadas, que relatavam a experiência positiva do contato, e para as famílias, que sentiam-se mais seguras e confiantes porque a maior parte do tempo "estávamos com eles", fortalecendo o contato, o encontro, o relacionar-se entre seres humanos. Depoimentos como os apresentados a seguir, concretizaram a essência de um cuidado único, intersubjetivo e de benefícios recíprocos:

"... ainda bem que você está aqui."

"... vou embora tranqüila porque sei que vocês cuidarão bem dela",

Nossa assistência também incluiu a família que participou das ações educativas para a saúde, relacionado também aos cuidados com a venopunção. Outro momento considerado por nós enriquecedor, foi compartilhar experiências com a família quando o cliente era encaminhado ao Centro Cirúrgico, pois percebemos claramente um chamado e uma resposta. A família desabafava seus medos, preocupações e relatava a importância que nossa presença representava para eles naquele momento completado por um forte aperto de mão e olhos que expressavam gratidão.

" ... Obrigada por estar aqui e pelos cuidados prestados a minha mãe"...

Estudo de caso múltiplo...

Para relatar e aprofundar aspectos vivenciados no cuidado humanístico a clientes hospitalizados em uso de cateteres venosos escolhemos o recurso do estudo de caso, como método que permite descrever situações, fatos e experiências, destacando relevâncias e situando o foco a ser explorado no contexto em que o mesmo acontece, estabelecendo relações entre fenômenos e sujeitos que participam deste acontecimento.

O estudo de caso, como desenho de pesquisa, possui aplicações em diversas áreas do conhecimento, principalmente naquelas que envolvem fenômenos humanos e

sociais complexos, que se abrem para a possibilidade de apreensão de falas, vivências e espaços da experiência dos sujeitos, explorando múltiplas formas de coleta de dados, como observação, entrevista e análise documental. Na área da saúde, especialmente na bibliografia médica, desenvolveu-se o estudo de caso clínico, como estratégia de estudo, discussão e transmissão de conhecimentos baseados em histórias pessoais e terapêuticas individualizadas, representativas para a ampliação do conhecimento sobre processos saúde-doença específicos, mais ou menos generalizáveis.

Em nossa experiência, optamos por descrever, por meio de "casos" representativos, situações, pessoas e processos de cuidar humanisticamente, que podem sintetizar momentos desta proposta, bem como seu impacto na prática assistencial de enfermagem e na vivência da hospitalização dos clientes. Os casos relatados a seguir, foram selecionados por sua relação com situações típicas ou envolvendo problemas comuns de clientes em uso de cateteres venosos, que demonstram a importância da ação competente e responsável da equipe de enfermagem.

Para manter o anonimato e proteger a identidade dos clientes, usamos denominações fictícias. Para tal, escolhemos palavras que representam sentimentos e atributos que se fazem necessários para uma assistência humanizada, como: amizade, carinho, sabedoria, sorriso e ternura.

Caso nº 1:

"*Sabedoria*", sexo masculino, 40 anos de idade, natural e procedente de Bombinhas, Santa Catarina, católico, de escolaridade primária, separado, possuindo 2 filhos que residem com a esposa. Trabalhava como auxiliar de serviços gerais. Procurou no dia 26/06/02 o serviço de ambulatório do Hospital Universitário, para avaliar a drenagem contínua que se exteriorizava através de um orifício na pele em região periumbilical. Na avaliação, observou-se alto débito de drenagem biliar pelo orifício, com ampla região de hiperemia periorifício. Mantinha curativo com gaze e chumaço no local. Chegou à Clínica Cirúrgica 1 às 14:00 horas do mesmo dia, acompanhado pela irmã, lúcido, deambulando, com fluidoterapia via cateter sobre agulha, coberto por micropore, sem identificação local, isento de flogismos visíveis e,

curativo em região abdominal. O primeiro contato procedeu-se na manhã seguinte, dia 27/06/02, na qual, após as devidas apresentações, o mesmo dispôs-se a receber os cuidados e participar do estudo. Pude observar que tratava-se de uma pessoa que refletia uma certa tranquilidade, que se confundia talvez com cansaço, desesperança, o que tornou-se evidente no decorrer dos dias. Mantinha-se pouco comunicativo, mas sempre interagindo, quando estimulado. Por meio dos diálogos seguintes, pude compreender um pouco sua situação. Há aproximadamente dois anos, realizou uma cirurgia para correção de úlcera gástrica (Ulcerorrafia), na qual ocorreu perfuração do intestino. Desde então, recorreu a outras seis cirurgias, todas devido a complicações relacionadas à perfuração, muitas das quais evidenciavam novas fístulas. Hoje, na sua quinta internação nesta instituição, busca novamente corrigir fístula enterocutânea de alto débito. As primeiras orientações foram dadas ao cliente e a família (irmã) que participou da atividade, ouvindo atentamente, e questionando sobre o assunto. "Sabedoria" ouvia e observava os folders e figuras demonstradas, pouco questionando. O uso de dispositivos para o acesso venoso já não era novidade para este, visto sua vasta experiência em instituições de saúde. Compreendia a importância desses na administração de medicações, vitaminas (soro), reconhecendo os tipos de cateter agulhado e cateter sobre agulha. O cateter sobre agulha que mantinha, permaneceu por 24 horas, sendo trocado posteriormente devido a infiltração. Procedeu-se nova punção com o mesmo tipo de dispositivo que permaneceu por mais 24 horas, após a qual optou-se por iniciar terapia parenteral de nutrição. Para tanto, foi necessário a instalação de um acesso de nível central, em subclávia direita, que permaneceu pelos cinco dias consecutivos de acompanhamento. A cobertura local manteve-se com película até o penúltimo dia de acompanhamento, ocasião na qual foi observado pelas acadêmicas certa hiperemia e secreção purulenta na região dos pontos de fixação na extensão do cateter. Foi realizado a troca do curativo com retirada dos pontos de fixação e expressão do local e curativo transparente com identificação local. Durante todos os cuidados, buscávamos encorajar/animar o cliente com comentários otimistas. Fizemos inclusive uma brincadeira com o protótipo do braço antes da demonstração, conseguindo arrancar um sorriso do cliente, o que nos deixou mais satisfeitas. Reiniciando a semana, encontramos o paciente com uma piora considerável de seu estado geral, pouco comunicativo, com momentos de apatia e desorientação, hipocorado, cianótico, dispneico, tendo sido submetido no dia anterior a drenagem de derrame pleural. O dispositivo central dispunha de uma cobertura com gaze e

micropore devido a sangramento pelo orifício de inserção, segundo informações da equipe. Após avaliação médica, decidiu-se pela transferência do cliente aos cuidados da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Antes desta, porém, foi efetuado troca do curativo do cateter venoso central (CVC) que encontrava-se com umidade e sangue através das gazes e uma coleção sangüínea periorifício de inserção com crostas aderidas à pele. Foi realizada limpeza do local com gaze estéril embebida em soro fisiológico a 0,9% e, recoberto com gaze e micropore, acrescidos de identificação no local. O cliente foi rapidamente levado à UTI, onde procedeu-se a entubação, troca do CVC com envio da ponta do cateter para cultura. Na mesma tarde, foi levado ao Centro Cirúrgico para Laparotomia exploratória, sem evidências de abscessos ou outros achados. Manteve instabilidade hemodinâmica, indo à óbito na manhã de 10/07/02. Resultado da cultura da ponta do cateter: *Staphylococcus aureus*. Causa da morte segundo informações da equipe médica: Sepses abdominal (?), Sepses relacionada ao cateter (?).

Segundo Phillips (2001), a septicemia pode ocorrer quando os microorganismos migram para a corrente sangüínea. Fatores como a técnica de assepsia precária, dispositivo contaminado durante a fabricação, estocagem ou uso, aumentam os riscos de sua ocorrência. Infusões periféricas apresentam menos risco que infusões em veias centrais. Sinais e sintomas incluem alterações de temperatura, tremores, transpiração profusa, náusea e vômito, taquicardia, entre outros.

Nessa trajetória, na qual cuidados são dispensados, sempre considerando a melhora progressiva no bem estar de cada ser humano, a reciprocidade negativa nos faz repensar o quanto nos cabe de responsabilidade em cada tarefa e momento em que podemos ser melhores do que somos. Quando embasados pelo diálogo e intersubjetividade de uma proposta humanista, que considera a saúde como qualidade de vida e morte, compreendemos significativamente a relevância de ter utilizado esta proposta, uma vez que somos pessoas cuidando de pessoas.

Caso nº 2:

"Ternura", 62 anos, sexo feminino, cor branca, casada, 8 filhos, católica, aposentada, primeiro grau incompleto, natural e procedente de São Martinho - SC. Chegou a CCR1 no dia 14/06/02 proveniente da Emergência, com diagnóstico de

câncer de cárdia e uma gastrostomia. Apresentava-se lúcida, orientada, comunicativa e emagrecida. Relatava que iniciou com dificuldade para deglutir (disfagia), vários episódios de vômitos (êmese) e falta de apetite (anorexia), procurando então o Hospital de Braço do Norte, que a encaminhou ao Hospital Universitário (HU). Interna para realizar cirurgia: gastrectomia total. Possuía algumas internações anteriores, sendo a primeira no HU. Já havia feito uso de venopunção/fluidoterapia, ressaltando que nunca recebeu orientações específicas sobre esta. Entende que a venopunção é para hidratar, receber medicação e evitar várias "picadas" e diz aceitar bem, pois esta faz seu corpo ficar mais forte. Tem boa expectativa sobre o tratamento, esperando realizar logo a cirurgia para melhorar e receber alta. Durante toda sua internação esteve em companhia de suas filhas, que alternavam-se. "*Ternura*" achava muito importante ter acompanhante, pois esta a ajudava a realizar seus cuidados e a "fortalecia". Acredita que junto com a equipe, a presença da acompanhante a ajudou a enfrentar este período difícil porque passava. Durante sua internação, "*Ternura*" foi acompanhada por uma das acadêmicas, em um período de 8 dias. Recebeu educação em saúde e cuidados assistenciais. Fez uso de cateter venoso periférico (CVP) e cateter venoso central (CVC). De 28/06 à 01/07, utilizou CVP, que obstruiu e necessitou ser repuncionado nova veia. De 01/07 à 02/07, fez uso de CVP, que foi trocado para acesso venoso central para a realização da cirurgia. De 02/07 à 06/07, fez uso de CVC, que foi retirado devido a dor local e presença de pequena quantidade de secreção serosanguinolenta. De 05/07 à 08/07 fez uso de cateter venoso periférico, que foi retirado para alta hospitalar. Nas primeiras 24 horas utilizou curativo com gaze e micropore na inserção central, após, utilizou Curativo Transparente Semipermeável. Nas punções venosas periféricas, recebeu cobertura transparente semipermeável ou gaze com micropore. Permaneceram sempre seco, limpo e identificados. Os equipos estavam sempre identificados.

Após alguns dias de convivência, a cliente relatou que a presença da acadêmica em seus cuidados estava sendo muito importante. Diz que esperava sua chegada pela manhã para conversar, receber cuidados e que a considerava uma amiga: "*Que bom, chegou minha amiguinha*", o que revela a importância do estar presente no cotidiano dos clientes, na busca do estar melhor.

Caso nº 3:

"Sorriso", internou na CM1 em 21/06/02, no período da tarde, procedente da Emergência, com diagnóstico de Insuficiência Cardíaca Crônica (ICC) + Fibrilação Atrial Crônica (FA crônico) + Pneumonia. É natural e residente de Imaruí. Casado, tem 10 filhos, está com 78 anos e é aposentado. Iniciei o contrato em 24/06 quando foi questionado se gostaria de participar de nosso trabalho. Neste dia, usava cateter sobre agulha em membro superior direito (MSD) protegido por película, em boas condições, datada de 21/06. Esta punção foi realizada em 20/06. Em 26/06, apresentava punção em membro superior esquerdo (MSE), coberta por micropore, que se encontrava solto, porém estava identificado. Em 29/06, foi puncionado com cateter agulhado em MSE, mantendo este até o dia 03/07 quando foi suspensa a fluidoterapia. No dia 26/07, o cliente foi orientado com o material educativo e durante todo o período em que necessitou utilizar um cateter venoso, tinha cuidado em proteger sua punção para o banho. Todas as vezes que necessitou trocar a punção foi por obstrução do cateter. No dia 28/06/02, foi observado no MSD uma flebite tardia cujo cateter havia sido retirado por volta do dia 25/06. O local estava dolorido à palpação, com hiperemia, calor e cordão fibroso palpável.

Suspeitou-se, de flebite pós-infusão (Anexo G) que está associada a inflamação de uma veia, tornando-se evidente de 48 a 96 horas depois da remoção do cateter. Alguns fatores contribuem para o seu desenvolvimento como: técnica de inserção do cateter, condição da veia utilizada, tipo, compatibilidade, pH da solução e dos medicamentos infundidos, calibre, tamanho, comprimento e material do cateter e o tempo de permanência deste na veia (PHILLIPS, 2001,p.245).

O cliente, por via endovenosa utilizava Ceftriaxona 2g em solução glicosada, além de Hidrocortisona. A Ceftriaxona, em casos raros, após administração intravenosa, pode provocar reações inflamatórias na parede da veia. Isto pode ser evitado por injeção lenta da substância por 2 a 4 minutos. A solução reconstituída permanece estável física e quimicamente por 6 horas, à temperatura ambiente, ou por 24 horas em geladeira.

Para tratar esta complicação aplicou-se gelo nas primeiras 24 horas e depois calor local, até que os sinais e sintomas desapareceram.

O cliente deixou de usar fluidoterapia em 03/07, quando terminou o antibiótico. Entretanto, todos os dias continuamos a compartilhar a espera pela alta, conversando com o médico sobre a possibilidade de liberá-lo para ir embora, tendo em vista referir estar bem, podendo ficar ainda melhor se pudesse compartilhar sua felicidade com seus familiares.

Durante o contato com este cliente, pude perceber sobre sua condição de estar bem e de estar melhor, e que tudo o que pudesse ser feito para conseguir sua alta, era um bem maior para si. Naquele momento para ele, foi interessante saber como poderia cuidar melhor de sua punção para evitar que complicações surgissem e aumentassem o seu período de internação. Pude perceber seu interesse, sua emoção em dizer que queria muito a alta para poder participar de uma celebração na família. Ficar bom para receber alta era a sua meta final. Durante nossos encontros foi muito gratificante vê-lo evoluir para o estar-melhor. Por ser uma pessoa calada e que não reclamava de nada, todos o tratavam bem, porém um diálogo maior não era possível, tendo em vista o tempo reduzido dos funcionários da unidade.

Caso nº 4:

"*Carinho*" internou na CM1 em 11/07/02, procedente da emergência, no período da tarde, com diagnóstico de Crise Convulsiva. Natural da França e procedente de Florianópolis. Casado, sem filhos, nível superior, professor de música, 61 anos. Com acompanhante em período integral. Já teve experiências anteriores de internações e uso de cateter venoso; entende que ao puncionar uma veia e receber fluidoterapia está exposto ao tratamento adequado, que está precisando para melhorar a saúde e poder ir para casa. No dia 12/07/02, estava com punção venosa em M.S.D. por cateter sobre agulha, cobertura com esparadrapo e identificado, equipo sem identificação. Apresentava sinais e sintomas locais de dor, infiltração, calor e eritema. (Anexo H) Retirado o acesso venoso e iniciado cuidados de enfermagem para flebite. Temperatura axilar de 37,1°C. Repuncionado acesso venoso com cateter sobre agulha nº 22 e fixado com película semipermeável. Em 13/07/02, suspenso a manutenção do cateter venoso. O cliente utilizou por via endovenosa Fenitoína, 3 ampolas, em 09/07/02, na Emergência, mantendo meia ampola de 8/8 horas.

A flebite é a inflamação da íntima de uma veia, com presença de dor e hiperemia ao longo de seu trajeto, com aparecimento de descoloração da pele próximo ao local de inserção do dispositivo, sinais flogísticos presentes e temperatura corporal aumentada. Pode ser causada por irritação química ou física da veia ou por ação bacteriana. Cuidados de enfermagem: interromper a infusão, retirar o acesso venoso, aplicar gelo local nas primeiras 24 horas e depois calor local (GELBCKE et al, 1999, p. 184-185).

A flebite química está associada à administração de medicações ou soluções irritantes, diluídas inapropriadamente, infusão muito rápida e presença de pequenas partículas na solução.

A Fenitoína é um anticonvulsivante. Para controle de uma crise, recomenda-se a forma injetável pelo efeito imediato. A administração deve ser lenta, com diluição da ampola em volume igual ou três vezes o volume de soluto glicosado isotônico, (facilita a administração lenta, aproximadamente da ordem de 1mg de Fenitoína por quilo/peso/minuto). Podem surgir reações adversas como: erupções cutâneas, inapetência, enjôo e dermatite eritematosa.

O caso de "*Carinho*" pode ser relacionado à flebite química e evidencia a importância dos cuidados de enfermagem na administração de medicamentos.

"*Carinho*" é um ser humano pouco comunicativo, no primeiro encontro poucas palavras foram trocadas, sua acompanhante era entusiasmada direcionando perguntas e respostas. Aos poucos consegui relacionar-me com o cliente, respeitando as colocações do familiar. "*Carinho*" expressou que a presença do acompanhante era necessária nesta experiência de vida; que nossas conversas e vivências eram importantes, porque sentia que tinha alguém preocupado com ele, que sabia que seu braço estava dolorido e quente e que monitorava a evolução dos sinais flogísticos locais. Após a suspensão do uso do cateter venoso, nossos encontros continuaram durante a realização da prática assistencial, mostrando que existiam pessoas abertas para o relacionar-se. O estar com uma pessoa que sofre, na relação Eu-Tu, amplia as oportunidades do indivíduo para o estar melhor, podendo deste modo a tristeza ser compartilhada, tornando-nos mais capazes de fazer escolhas e de continuarmos com as exigências da vida.

"*Carinho*" exemplifica uma relação onde o diálogo promove um cuidado diferenciado, sendo possível implementar o cuidado humanizado, para que as expectativas dos clientes não fiquem somente no imaginário, mas façam parte do cotidiano, para poderem estar melhor neste momento da vida.

Caso nº 5:

"*Amizade*" internou na CM1 em 03/07/02 às 11:20, procedente da Emergência, com diagnóstico de DPOC + ICC + Cor Pulmonale. É natural de Chapecó e residente no bairro Agrônômica, em Florianópolis. Tem 64 anos e 6 meses, é viúva e aposentada. Tem um filho casado, com quem mora atualmente. Iniciei com a cliente em 08/07, quando utilizava cateter sobre agulha em membro superior esquerdo (MSE), coberta por Curativo transparente semipermeável (CTSP), com condições limpas e data da punção de 07/07. Esta punção permaneceu até o dia 11/07 quando necessitou ser repuncionada, por ter ocorrido infiltração local. Um cateter agulhado foi colocado no Membro superior direito (MSD), permanecendo somente até o dia 12/07, quando novamente infiltrou. Novo acesso foi instalado no dia 12/07 no MSD. Em 16/07 nova punção, porque o anterior havia infiltrado. Este permaneceu até o dia 17/07 no MSD. Em 17/07, puncionou-se o MSE que permaneceu até o dia 18/07. Devido a uma nova infiltração, à dificuldade e a fragilidade da rede venosa, nesta data, foi sugerida a equipe médica troca da medicação endovenosa por medicação via oral. Durante os dez dias de acompanhamento a cliente teve vários hematomas nos locais das punções devido a fragilidade das veias e da pele. Algumas equimoses também puderam ser observadas, decorrentes da película ou do micropore, devido à fragilidade da pele. Por via endovenosa, a paciente recebia soro glicosado a 5% (SG5%) inicialmente 2000 ml/dia, reduzindo para 1000 ml/dia e depois para 500 ml/dia. Entre os dias 09 e 12/07, fez reposição de $MgSO_4$ 10% 20 ml/dia. Fez uso de Solucortef até o dia 08/07, e depois passou a utilizar Prednisona por via oral. Recebeu ainda por via EV Furosemida 60 mg/dia, KCl 19,1% 16 ml/dia, Plasil 6cc, quando necessário, Ranitidina 100 mg/dia, Buscopan 2cc. A cliente foi orientada no dia 08/07 quanto aos cuidados que deveria ter com a punção venosa. Suas dúvidas eram esclarecidas sempre que apareciam. Apesar do cuidado que destinava à sua punção, sua rede venosa era frágil, o que prejudicava a manutenção do cateter sobre agulha pelo tempo preconizado. A cliente apresentou no MSD uma complicação após retirada de cateter.

Uma área hiperemiada e endurecida sem, no entanto, apresentar cordão fibroso, formou-se no local da punção. A cliente não referia dor, mas era visível a hiperemia e o inchaço local em torno do ponto de inserção onde estava o cateter retirado. Em 18/07/02, foi sugerida a equipe médica troca da medicação endovenosa por medicação via oral.

Segundo Phillips (2001), o KCl é uma das medicações que pode levar a uma flebite química quando utilizado em infusão contínua. Concentrações maiores do que 8 mEq/l podem causar dor e irritação em veias periféricas e acarretar flebite pós-infusão. O recomendado é que não ultrapasse 10 mEq/hora em veias periféricas. Se o KCl for administrado no tecido subcutâneo (infiltração), é extremamente irritante e pode causar perdas importantes de tecido.

A infiltração (Anexo I) é o extravasamento de solução ou medicação não vesicante ao redor do tecido, quando ocorre deslocamento do cateter da íntima da veia ou quando ocorre flebite que faz com que a veia se torne filiforme deixando o líquido se extravasar pelo local de entrada do cateter na veia. Pele fria ao redor do local, pele tensa, edema dependente, retorno ausente de fluxo de sangue, retorno de sangue "rosa pálido", velocidade de infusão lenta, porém, contínua, são alguns dos sinais e sintomas que podem ocorrer. O método mais acurado para checar sua ocorrência é pressionando o local de inserção acima da ponta do cateter: se a infusão continuar a correr, suspeitar de infiltração (PHILLIPS, 2001, p. 246).

Os hematomas (Anexo J) se formam devido ao trauma na veia durante a inserção, sobretudo em pacientes que formam equimoses com facilidades. Os hematomas, geralmente, estão associados com a transfixação da veia durante as várias tentativas de punção sem sucesso, ou quando o cateter intravenoso ou a agulha são retirados sem que seja realizada uma pressão pós-retirada, ou, ainda, quando se faz um torniquete em um local onde houve uma tentativa de punção anterior.

Durante nossos diálogos, a cliente procurou colaborar para a busca do estar-melhor, mesmo sabendo que a sua história clínica não iria mudar muito. Ocorreram momentos de alegrias, mas também de tristezas (quando falávamos da família). Refletir sobre problemas familiares acabou trazendo lembranças não muito boas, que deixam a pessoa não muito bem. Procurou-se refletir sobre o problema aos poucos,

pois sua saúde não permitia sofrer grandes emoções. Sentia muita falta de ar durante a conversa e mantinha-se dispneica, necessitando de cateter de oxigênio devido a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC).

A DPOC é uma condição em que existe obstrução crônica ao fluxo de ar, cuja etiologia é a reunião de uma série de patologias como a bronquite crônica, a asma e o enfisema. Representa um conjunto de várias doenças que compromete, predominantemente, as vias aéreas, até chegar a um dano maior, que é a destruição do parênquima e que causa a dilatação dos espaços aéreos, caracterizando o enfisema. O dano maior seria a mucoviscidose e o enfisema por deficiência de α_1 -antitripsina, que a princípio, são incomuns em formas puras. Geralmente, ocorre uma associação de dois ou mais componentes, para resultar na DPOC. A bronquite crônica e o enfisema costumam estar associados e o conjunto dos achados clínicos é que irá caracterizar a DPOC (SMELTZER e BARE, 1998).

As sucessivas infecções respiratórias que a pessoa adquire no decorrer da vida, provocam cicatrizes no pulmão. Assim, quando a destruição é discreta e a absorção do exsudato e do tecido necrosado é completa e a regeneração não ultrapassa os limites esperados, temos uma cura favorável, ou seja, a cura ocorreu com restituição da integridade anatômica e funcional. As pneumonias, que evoluem normalmente, são assim. Entretanto, se o exsudato intra-alveolar não é digerido pelas enzimas dos neutrófilos e dos macrófagos, ele não pode ser absorvido e nem drenado para o sistema linfático. Por permanecer nos alvéolos, o exsudato estimula a neoformação conjuntiva e sofre organização, obliterando permanentemente os espaços aéreos. A cura se dá pela cicatrização, resultando em alterações secundárias graves e causando outras doenças. No pulmão, a cicatrização poderá afetar um brônquio, que ao se retrair, traciona a parede deste e provoca a doença chamada bronquiectasia. Poderá causar também a distensão dos alvéolos levando ao enfisema (SMELTZER e BARE, 1998).

A doença Cardiopulmonar (Cor Pulmonale) é uma condição em que o ventrículo direito do coração aumenta, com ou sem insuficiência cardíaca direita, em consequência de patologias que afetam a estrutura ou função do pulmão e sua rede vascular. Qualquer doença que afete os pulmões e que tenha hipoxemia associada pode resultar em Cor Pulmonale. A etiologia mais freqüente é a DPOC.

A doença pulmonar pode produzir alterações fisiológicas que, com o tempo, irão afetar o coração e causar hipertrofia e, eventualmente, falência do ventrículo direito. Qualquer condição que prive os pulmões de oxigênio pode causar hipoxemia e hipercapnia, resultando em insuficiência ventilatória. O Cor Pulmonale, resulta da hipertensão pulmonar que causa dilatação do lado direito do coração por causa do trabalho aumentado, necessário para bombear o sangue contra a alta resistência, através do sistema vascular pulmonar. Usualmente, os sintomas são aqueles da doença pulmonar subjacente, tal como a DPOC. A medida que o VD entra em falência, o paciente desenvolve edema dos pés e pernas, veias do pescoço dilatadas, hepatomegalia, derrame pleural, ascite e sopro cardíaco. A cefaléia, confusão e sonolência, podem manifestar-se como resultado dos níveis elevados de dióxido de carbono (SMELTZER e BARE, 1998).

A Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) é a incapacidade cardíaca em bombear sangue suficiente para atender às necessidades teciduais de oxigênio e nutrientes. Tem como causa mais comum os distúrbios do músculo, que provocam redução nas propriedades contráteis do coração. Algumas condições que geram a anormalidade da função muscular são: aterosclerose, hipertensão arterial e doença muscular inflamatória ou degenerativa.

Dentre as manifestações clínicas, destaca-se como principal o aumento do volume intravascular que ocorre quando a pressão de perfusão renal cai, ocorrendo liberação da renina pelo rim, levando à secreção de aldosterona, sódio e retenção de líquidos. Elevações nas pressões arteriais e venosas ocasionadas pela diminuição do débito cardíaco resultam na congestão dos tecidos. Edema pulmonar (tosse e respiração curta), devido ao aumento da pressão venosa que pode ocasionar a passagem de líquidos dos capilares pulmonares para os alvéolos. Outros: tonteira, confusão, fadiga, intolerância ao exercício e ao calor, extremidade frias e oligúrias que são efeitos relacionados à baixa infusão (sangue insuficiente que alcança tecidos e órgãos), (SMELTZER e BARE, 1998).

Neste caso, para uma ilustração, descreveremos a seguir, as evoluções e prescrições de enfermagem referentes ao primeiro e último dia de acompanhamento.

EVOLUÇÕES DO CASO Nº 5

08/07/2002 (1º dia de acompanhamento)

S - Paciente referiu estar melhor em relação a quando entrou. Não sente mais as dores na barriga . Gostaria de receber uma comida mais seca e dura, pois não agüenta mais comer a mesma comida todos os dias.

O - Paciente orientada, auto e alopsiquicamente, comunicativa, hipocorada, deambulando até o banheiro e permanecendo maior parte do tempo no leito. Dispneica aos esforços. Utilizando cateter de O₂ nasal 1l/minuto. Aceitando parte da alimentação. Eliminações intestinal e vesical presentes e espontâneas, no banheiro. Rede venosa superficial, com pouca visibilidade, com cateter sobre agulha em membro superior esquerdo (MSE). Massa muscular eutrófica. Recebendo anticoagulante por via subcutânea. Presença de pequenos hematomas nos membros superiores (MMSS) e equimoses em região abdominal. Sinais vitais oscilando entre: PA = 12x7 mmHg e 10x7 mmHg; P = 112 bcpm e 80 bcpm; R = 28 mrm e 24 mrm; T = 36,9°C e 35,2°C. Realiza higiene e conforto com auxílio.

A - Troca de gases prejudicada, caracterizada pela dispnéia aos esforços, relacionada ao desequilíbrio na relação ventilação-perfusão.

Alteração na nutrição: risco para menos do que o corpo necessita (falta de apetite, deterioração do paladar).

Hipotermia caracterizada pela temperatura corporal abaixo de 35,5°C relacionado a regulação ineficaz da temperatura no idoso.

Integridade tissular prejudicada, caracterizada por lesões do tecido subcutâneo, relacionado à trauma mecânico, decorrentes de antigas punções venosas e aplicações de injeções subcutâneas de anticoagulante.

Risco para proteção alterada, relacionada ao uso de anticoagulante.

Risco para infecção relacionada ao uso de dispositivo invasivo.

P - Recebeu orientações sobre os cuidados com a punção venosa. Demais planos mantidos.

PREScrição de enfermagem

DATA	PREScrição de enfermagem	EXECUÇÃO		
09/07/02	Auxiliar e estimular a alimentação	T	N	M
	Auxiliar no banho			M
	Trocar catéter de O ₂ tipo óculos	D ₅	-	-
	Observar dispnéia, cianose, edema em MMII, dor, tosse	T	N	M
	Fazer rodízio: SC		VLD _{20:00}	VLE _{08:00}
	Controlar expectoração, diurese e evacuação	18:00	06:00	12:00
	Manter leito em Semi-Fowler	T	N	M
	Compartilhar sentimentos	T	N	M

18/07/2002 (Último dia de acompanhamento)

S - Paciente sem queixas. Refere melhora da diarreia.

O - Paciente orientada auto e alopsiquicamente, comunicativa, hipocorada, deambulando até o banheiro, permanecendo maior tempo no leito. Dispneica aos esforços, mantendo cateter de O₂ nasal 2 l/minuto. Aceitando a alimentação. Eliminações vesical e intestinal presentes e espontâneas no banheiro. Rede venosa superficial extremamente frágil e com difícil acesso. Mantinha punção venosa em MSE que infiltrou. No momento sem acesso venoso. Massa muscular hipotrófica. Permanece com hematomas e equimoses distribuídos em MMSS e equimose na região abdominal. Recebendo por via subcutânea anticoagulante. Sinais vitais oscilando entre: PA = 12x6 mmHg e 8x5 mmHg; P = 84 bcpm e 67 bcpm; R = 37 mrm e 20 mrm; T = 35,7°C e 35,0°C. Realiza cuidados de higiene com auxílio.

A - Troca de gases prejudicada, caracterizada pela dispnéia aos esforços, relacionada ao desequilíbrio na relação ventilação-perfusão.

Hipotermia caracterizada pela temperatura corporal abaixo de 35,5°C relacionado a regulação ineficaz da temperatura no idoso.

Integridade tissular prejudicada caracterizada por lesões do tecido subcutâneo relacionado a trauma mecânico, decorrentes de antigas punções venosas e aplicações de injeções subcutâneas de anticoagulante.

Risco para proteção alterada, relacionada ao uso de anticoagulante.

P - Conversado com o médico sobre a possibilidade de trocar medicamentos de via endovenosa por via oral.

PREScrição DE ENFERMAGEM

DATA	PREScrição DE ENFERMAGEM	EXECUÇÃO		
18/07/02	Auxiliar e estimular a alimentação	T	N	M
	Auxiliar no banho			M
	Trocar catéter de O ₂ tipo óculos	D ₃	-	-
	Observar dispnéia, cianose, edema em MMII, dor, tosse	T	N	M
	Fazer rodízio: SC		QID _{20:00}	QIE _{08:00}
	Controlar expectoração, diurese e evacuação	18:00	06:00	12:00
	Manter leito em Semi-Fowler	T	N	M
	Compartilhar sentimentos	T	N	M

Quando nos propomos a trabalhar com o cliente em uso de cateter venoso, embasados por uma teoria humanista, foi inevitável que questionamentos quanto a esse enlace surgissem. Entretanto, para nós, tudo se mostrava claramente, quando acreditávamos não haver como separar qualquer aspecto vinculado ao mundo do outro, seja este um cateter venoso, um dreno ou uma tristeza, de uma necessidade de cuidado e da resposta desejada. O uso da fenomenologia, na tentativa de compreender o significado de um fenômeno para os indivíduos que os experienciavam,

criou de certa forma, uma ponte, ligando nossos objetivos com o momento vivenciado pelo cliente, a medida em que nos tornávamos mais próximas de seu mundo. Buscamos a "preparação do enfermeiro com conhecimento para que possa conhecer", na medida em que nos lançamos à uma experiência nova nos estudos da enfermagem, correndo os riscos inerentes a esta, considerando a visão do cliente frente à situação e expondo-nos no comprometimento de vivenciar com ele aquele momento. Nossas experiências pessoais muito contribuíram para essa troca nos momentos de alegria e interação com o cliente e sua família, bem como na ansiedade e angústia que estes vivenciavam. Na morte, nos deparamos com a dificuldade de participar deste evento, retomando que a compreensão de nossos limites é parte integrante do autoconhecimento necessário quando se busca reciprocidade nas relações humanas.

Nossa preparação para compreender o outro, além da troca vivenciada, passou pelo conhecimento científico adquirido no decorrer deste processo, que nos possibilitou aliar interesse pelo tema e sua relevância, ao dever inquestionável de tornarmos-nos melhores a cada dia a experiência vivida. Acreditamos que não nos cabe repetir ações duvidosas, quando temos a nossa frente a chance de "fazer a diferença". No "conhecimento intuitivo do enfermeiro sobre o outro" buscamos uma interação receptiva com o cliente e a família, iniciando nossos encontros com base no diálogo e no relacionar-se com este, não utilizando roteiros ou questionários durante a interação. Conseguimos, assim, uma posição favorável que facilitou as relações posteriores, fortalecendo o vínculo sugerido por Paterson e Zderad, como um encontro sem quaisquer noções preconceituosas, expectativas, rótulos e julgamentos prévios.

Relacionado ao "conhecimento científico do enfermeiro sobre o outro" que implica no uso da relação Eu-Tu intuitiva, encarando-a, meditando sobre ela, analisando-a, comparando-a, interpretando-a e categorizando-a, pudemos constatar sua importância frente a abertura que conseguíamos ter da experiência do outro apenas com o diálogo, procedendo posteriormente a este, ao registro que representava um desafio de autenticidade na escolha de palavras que fossem fidedignas ao ocorrido. Na comparação das múltiplas realidades conhecidas durante a "síntese complementar do enfermeiro sobre os outros conhecidos", são consideradas sempre as diferenças entre essas realidades. Na abordagem diferenciada a cada cliente, nossa experiência pessoal vinha à tona, quando compartilhávamos da sabedoria, crenças e meio cultural desses indivíduos, associando nossas expectativas de trabalho com as muitas

variáveis vinculadas a cada ser humano, inclusive a nós. Os fundamentos teóricos associados à experiência de cada encontro serviu para avaliar-nos a melhor maneira de adequar a exposição do tema à compreensão do cliente visando um resultado positivo.

Refletindo sobre o trabalho desenvolvido, fica a certeza de que vivenciamos momentos únicos na vida dessas pessoas, que vieram em busca de cuidados altamente especializados e científicos, e encontraram seres humanos iguais, unidos em prol de um estar melhor e considerando-os em todo seu contexto, resgatando a relevância de um cateter venoso numa relação direta com seu organismo, seu bem-estar e seu mundo.

6.2.3 **Objetivo 3** - Desenvolver e aplicar recursos educativos que instrumentalizem a prática junto ao cliente hospitalizado em uso de cateter venoso e à equipe prestadora de assistência

O ser humano, em toda a sua existência, construiu parte de sua história na busca impulsiva do saber, do conhecimento, que ao longo dos séculos foram sendo repassados, transformados e direcionados. Até hoje, conquistamos o aprendizado no dia-a-dia, na convivência, nas trocas de saberes e de experiências.

Segundo Brunner (1994), a educação à saúde é um componente essencial do atendimento de enfermagem e é direcionada para a promoção, manutenção e restauração da saúde. Corresponde a uma das principais responsabilidades do enfermeiro junto ao cliente, afim de proporcionar capacidade para o bem-estar ou estar-melhor. Garantir este direito é considerá-lo num todo, como um ser humano único, consciente, capaz de aprender e discernir entre as vivências compartilhadas, para, então, escolher fazer parte de seu cuidado.

Assim, para instrumentalizar nossa prática assistencial ao cliente hospitalizado em uso de cateter venoso, desenvolvemos alguns recursos educativos, que serviram como facilitadores do aprendizado. Tais recursos corresponderam a um Painel Educativo e um protótipo de um braço (Figura nº 2), um *Folder* intitulado "Dicas para

conviver melhor com a punção venosa" (Anexo K), uma Pasta Mostruário (Anexo L), representando o sistema cardiovascular.



Figura 12 - Material educativo elaborado pelas acadêmicas.

Com o Painel Educativo podíamos visualizar os tipos de cateteres venosos, o sistema de infusão, os tipos de agulhas e seringas. O protótipo de um braço foi confeccionado a partir de uma mão de borracha, onde no antebraço foi desenhado a rede venosa, coberta com uma pele confeccionada de tecido, que poderia ser aberta para demonstrar o posicionamento dos cateteres agulhado e sobre agulha dentro de uma veia. A pasta sobre o sistema cardiovascular (Anexo L) foi usada para ilustrar as veias periféricas e centrais, os órgãos do corpo humano e o corte de uma veia, mostrando suas camadas internas e o *Folder* educativo (Anexo K) apresentou informações necessárias para a convivência com a punção venosa.

Esses instrumentos favoreceram o aprendizado, pois a educação não se dá somente por meio da audição, mas se constrói com a visualização e se complementa com o tato. No uso dos recursos, utilizamos linguagem acessível, favorecendo as perguntas, tanto pelo cliente quanto por sua família, de acordo com seu grau de

compreensão, onde o processo de educar respeitava o querer e o aprender do cliente. Esta educação não ficou restrita apenas aos clientes acompanhados, mas se expandiu a todos os clientes das unidades em uso de cateter venoso, bem como outros que manifestavam interesse em ver, ouvir e tocar no protótipo.

O interesse em querer aprender pode ser observado por alguns comentários como:

"... Agora não posso mais dizer que tem uma agulha me incomodando, agora vou ter que falar que tem uma 'mangueirinha'."

"... Eu já passei por tantos hospitais, mas nunca recebi uma palestra como esta. Foi muito bom."

"... Que bom que tem alguém que se interessa para nos ensinar isso."

"... Não sabia que nosso corpo tinha tanta veia."

Durante as atividades educativas, observamos que conhecimentos e valores eram compartilhados entre os clientes, suas famílias e as acadêmicas, promovendo uma interação e ao mesmo tempo um momento de descontração, mudando sua rotina de "paciente" e favorecendo o estar-melhor do cliente.

Observamos que a educação ao cliente se refletiu diretamente no resultado da assistência, prevenindo complicações e incentivando a participação direta do cliente nos seus cuidados. Entendemos que o cliente em uso de cateter venoso, ao receber essas orientações, por meio dos recursos pedagógicos, e com a relação intersubjetiva que ocorre entre o enfermeiro e o cliente, despertará um potencial para adquirir um estar-melhor.

O processo de educação também envolveu a equipe prestadora de assistência, porém, por meio de estratégia diferente. Com eles, a atividade educativa acontecia diariamente, à medida que dúvidas fossem surgindo, relacionadas com as punções venosas. A dificuldade de reunir a equipe num mesmo momento, nos direcionou a trabalharmos de forma contínua por meio de esclarecimentos de dúvidas que surgiam não só da equipe prestadora de assistência, mas também de acadêmicas de enfermagem de fases anteriores e docentes, visto que repassávamos as novas

recomendações do CDC (2002) em vigor, mas que ainda não estão implementadas nas normas e rotinas da instituição.

A educação continuada favoreceu a atualização de conhecimentos técnicos e teóricos, melhorando a capacitação da equipe de enfermagem na assistência, refletindo uma prestação de serviço com qualidade, como podemos observar nos depoimentos abaixo:

"... Que interessante o trabalho de vocês, não tem outro assim ainda."

"... O trabalho de vocês já valeu só pela montagem do material educativo."

"... É bom para o paciente, porque nunca vê esse tipo de educação e orientação para eles, e, é bom para nós também porque nos mantém atualizados."

"... Nossa, como é importante este trabalho, confesso que quando ouvi pela primeira vez, não achei importante. Agora compreendo o quanto é fundamental. Vocês deveriam passar essa idéia/projeto para outros locais e instituições."

No último dia de estágio, fizemos um breve relato de nossa prática assistencial à equipe de enfermagem do turno matutino, apresentando os pontos positivos e relevantes, bem como reforçando algumas orientações sobre determinados procedimentos que poderiam ser aperfeiçoados nas unidades. As unidades foram convidadas para assistir a apresentação oral dos resultados desse trabalho.

Consideramos este objetivo alcançado não da forma que foi previsto, mas por meio de alterações nas estratégias que se fizeram necessárias, para que pudéssemos validá-lo integralmente.

6.2.4 Objetivo 4 - Identificar as rotinas administrativas de Recursos Humanos, de Recursos Materiais e da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), relacionadas com venopunção/fluidoterapia.

O enfermeiro, atuando em instituições de saúde, para poder proporcionar o cuidado e poder desenvolver o bem-estar e/ou o estar-melhor do ser humano hospitalizado, necessita além do conhecimento intuitivo sobre o outro e o conhecimento científico, um conhecimento sobre administração.

Para Chiavenato (1999), administração é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar os esforços dos membros da organização e de utilizar os recursos disponíveis para alcançar objetivos organizacionais previamente estabelecidos.

Para um bom funcionamento de qualquer instituição, é necessário que o enfermeiro conheça os componentes administrativos que envolvem os Recursos Humanos e os Recursos Materiais da instituição onde atua, bem como os da unidade que gerencia.

Entrando no campo...

Com o objetivo de nos inteirarmos das rotinas administrativas das clínicas envolvidas, levamos ao conhecimento das equipes de enfermagem o objetivo quarto de nosso projeto.

Surgida a oportunidade, antes de iniciarmos o estágio, participamos de uma reunião da Clínica Médica 1, onde descrevemos à toda a equipe de enfermagem quem éramos, o que pretendíamos, em que consistia nosso trabalho e qual o motivo pela escolha do tema, bem como, o que esperávamos da equipe.

À equipe de enfermagem da Clínica cirúrgica 1, os objetivos foram repassados de maneira informal, durante a primeira passagem de plantão assistida por nós acadêmicas na referida clínica e no decorrer do estágio, aos funcionários ausentes neste primeiro plantão. Também colocamos o projeto à disposição da equipe de enfermagem das clínicas, para que conhecessem nossas propostas.

Política assistencial...

A estrutura organizacional da Diretoria de Enfermagem (Anexo M) está entrelaçada com a política de material, assistencial, estrutural diretiva e de recursos humanos, exercendo suas atividades a partir da filosofia da instituição. A Diretoria de Enfermagem está subordinada à Direção Geral e assessorada pelo Centro de Educação e Pesquisa em Enfermagem, Comissão de Ética de Enfermagem e Comissão de Materiais de Assistência. A CCR1 e CM1 estão ligadas a Divisão de

Pacientes Internos; esta especificamente à divisão de Enfermagem Médica e aquela à Divisão de Enfermagem Cirúrgica. Cada unidade de internação possui um enfermeiro ocupando o cargo de chefia, com autonomia para administrar, seguindo a filosofia e a hierarquia do hospital e da enfermagem.

Durante nosso período de estágio acompanhamos a rotina da enfermagem nas unidades e percebemos que muitas vezes havia sobrecarga destas, ao procurarem conciliar os aspectos administrativos e assistenciais direcionados para uma relação com o contexto humano. A assistência conta com uma equipe colaborativa, primando pela funcionalidade do serviço.

Para ocorrer a internação nas Clínicas CCR1 e CM1, a entrada do cliente se dá por meio da emergência, ambulatório e transferência interna. A saída ocorre por alta hospitalar, transferência interna ou óbito.

Dos serviços de apoio às clínicas, temos os de: laboratório, cardiologia, radiologia, endoscopia e hemodinâmica. Alguns destes serviços são realizados nas próprias unidades, quando da impossibilidade do cliente ser deslocado. São exemplos destes os exames de laboratório e os exames radiológicos. Quando é necessário realizar exames fora do HU, estes são agendados com a instituição que os realizará, pelo enfermeiro ou auxiliar administrativo. O transporte também é agendado, e o paciente é acompanhado por um funcionário.

Recursos humanos...

Para garantir uma assistência de enfermagem com qualidade (eficiente e eficaz), tanto ao ser humano hospitalizado como para seu acompanhante, é necessário obter uma equipe adequada e competente (em quantidade e qualidade). Para poder atender esta necessidade, o enfermeiro deve assumir sua competência na administração dos recursos humanos.

Os recursos humanos são obtidos por recrutamento e seleção, e sendo contratados pela Consolidação das Leis Trabalhistas e pelo Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos, que garantem os direitos e deveres, tanto da Instituição contratante, como do contratado. As distribuições por unidade de internação são amparadas na Lei do exercício Profissional 7.498/86 e no Decreto 94.406/87.

Nas clínicas em que realizamos nosso estágio, estão presentes um enfermeiro chefe, um enfermeiro assistencial, quatro a cinco funcionários de nível médio no

período matutino, quatro funcionários de nível médio no período vespertino e três funcionários de nível médio no período noturno.

O recrutamento, segundo Chiavenato *apud* Kurcgant (1991), é "um conjunto de procedimentos que visa atrair candidatos potencialmente qualificados e capazes de ocupar cargos dentro da organização".

Para Silva e colaboradores (1991, p. 101), seleção "é a escolha fundamentada da pessoa adequada para desenvolver determinada atividade, num determinado local e tempo, objetivando uma maior eficiência individual e grupal". Este processo permite analisar e decidir sobre qual pessoa melhor se adapta ao tipo de trabalho a ser desenvolvido, através de vários métodos como provas, entrevistas e análise de Curriculum Vitae.

Para o recrutamento de pessoal, é aberta a inscrição para Concurso Público. Para a seleção, é realizado uma prova objetiva, uma prática e uma entrevista.

Durante nosso estágio, inicialmente tivemos a oportunidade de presenciar e algumas de nós vivenciar a segunda etapa de seleção de pessoal para o cargo de Enfermeiro, que aconteceu após a classificação da prova teórica. Nesta etapa, foi realizado uma entrevista, com uma banca formada de três profissionais da área, e logo após uma prova prática, composta de dois momentos: o primeiro, uma consulta de enfermagem com coleta de dados junto a um dos clientes internados (através de sorteio), com um determinado tempo (30 minutos); e um segundo momento, onde foi solicitado a realização de um Histórico de Enfermagem; levantamento dos problemas de enfermagem observados por ordem de prioridades, com suas devidas prescrições e duas razões científicas para dois dos problemas de enfermagem levantados.

A contratação consiste em um procedimento que tem por objetivo admitir, permitindo que o indivíduo tenha vínculo trabalhista com a instituição. No HU, através deste concurso, estão sendo contratados os doze primeiros classificados ao cargo de enfermeiro, número este que correspondem as vagas conforme edital. As pessoas contratadas passarão por estágio probatório.

O treinamento e aperfeiçoamento de pessoal é outra área da Administração de Recursos Humanos que no Hospital Universitário é de responsabilidade do Centro de Educação e Pesquisa em Enfermagem (CEPEn).

Recursos Materiais...

Acreditamos que a administração dos recursos materiais tem por objetivo proporcionar uma assistência de qualidade, livre de riscos. Para Castilho e Leite (1991), tem por objetivo assegurar um contínuo abastecimento dos materiais necessários e capazes de atender a demanda.

Administrar os recursos materiais da clínica é uma das funções atribuídas, ao enfermeiro. Ao gerenciar os procedimentos administrativos, cabe a este realizar atividades de previsão, provisão, conferência, testes de qualidade, pareceres técnicos, reposição, controle e organização.

Durante o estágio pudemos acompanhar algumas destas atividades e os respectivos responsáveis por cada função.

Na Clínica Cirúrgica 1, a responsável pela previsão e provisão dos materiais de consumo é a atual enfermeira chefe, que por estar à par do material e quantidade adequada e suficiente à demanda desta clínica, prefere fazer a previsão e provisão a fim de evitar sobras ou falta dos materiais. Na Clínica Médica 1, cabe ao auxiliar administrativo realizar tais tarefas, delegada pela enfermeira.

O pedido de material ao almoxarifado se dá de maneira informatizada. Em ambas as Clínicas existe uma cota semanal pré-estabelecida, que não pode ser ultrapassada. Quando se faz necessário aumentar esta cota, o enfermeiro faz uma solicitação à Divisão de Pacientes Internos (DPI), que poderá ou não autorizá-la. O estabelecimento das cotas está relacionado com o diagnóstico situacional das clínicas, onde são observados a especificidade desta, características da clientela, frequência de uso de materiais, número de leitos, local de guarda, entre outros.

A provisão dos materiais é realizada pelo sistema de reposição por quantidade e tempo, onde é estabelecida uma cota e esta é reabastecida em dias determinados da semana.

O pedido é realizado semanalmente:

- Impressos: 2ª feiras
- Materiais de compra direta: 2ª feiras
- Materiais cirúrgicos: 2ª feiras
- Materiais de assistência ao paciente: 2ª e 5ª feiras
- Materiais de expediente: 2ª e 5ª feiras

- Materiais de limpeza: 2ª feiras
- Materiais de soluções endovenosas: 3ª feiras

Nas 2ª feiras, também, é realizado o pedido à Central de diluição do HU, de onde provém o álcool a 70% e o álcool glicerinado.

O almoxarifado realiza a entrega do material um dia após o recebimento do pedido.

Nas clínicas, o material é recebido pelo auxiliar administrativo e armazenado por este, com a ajuda da equipe de enfermagem, sendo organizado em armários e gavetas identificadas, para facilitar o manuseio e evitar umidade e poeira nos materiais. Foi percebido que a equipe procurava armazenar os materiais de acordo com o prazo de validade: materiais com prazo de validade menor vinham para a frente daqueles com validade maior.

Em relação à organização dos materiais, pode-se dizer que diante do possível, estavam distribuídos em local central, de fácil acesso e de maneira que normalmente não havia cruzamento de materiais esterelizados e contaminados. Segundo Castilho e Leite (1991), a organização dos materiais é essencial para o atendimento com qualidade.

Quanto à medicação do cliente, é individualizada e dispensada diariamente após encaminhamento da segunda via da prescrição médica, exceto nos finais de semana, que a dispensa de medicação é para 48 horas. Algumas medicações de uso coletivo e de estoque são pedidas em requisição própria, assinada pelo enfermeiro e dispensada de acordo com a cota da unidade de internação.

Os psicotrópicos são requisitados através de receituário médico. O controle destas drogas na CCR1 é realizado pelo enfermeiro responsável do turno, sendo registrado em formulário próprio, o quanto foi recebido da farmácia, o quanto foi consumido e o quanto foi entregue ao turno subsequente. Já na CM1, este controle é realizado por um técnico de enfermagem responsável segundo a escala de atividades diárias, e a supervisão é realizada pelo enfermeiro. Quanto ao armazenamento, estas drogas ficam guardadas em uma gaveta, que na CCR1 é chaveada pelo enfermeiro e na CM1 pelo técnico responsável.

Os materiais de rouparia são de responsabilidade da lavanderia, existindo também uma cota, que pode sofrer alteração, de acordo com as necessidades das clínicas. Esta alteração também é de responsabilidade do enfermeiro.

Alguns materiais permanentes (pacote de curativo, retirada de pontos, higiene oral), são encaminhados para o Centro de Esterelização, após lavagem prévia, realizada pelos técnicos ou auxiliares de enfermagem, conforme escala de atividades diárias. Através do sistema de troca, recebem os materiais esterelizados. Ali recebem, também, pacotes de gazes e compressas, de acordo com uma cota pré-estabelecida.

Outros materiais que não necessitam de esterelização, como máscara para nebulização e intermediário são lavados com água e colocados em solução hipoclorídica durante 60 minutos, após, lavados com água destilada e colocados para secar.

O serviço de limpeza é terceirizado e supervisionado pelo enfermeiro assistencial do turno. O material de limpeza é padronizado pelo hospital.

A manutenção dos equipamento é de responsabilidade da Divisão de Manutenção e Serviços Gerais (DMSG) e do Núcleo de Engenharia Clínica (NEC), dependendo do tipo de material a ser restaurado. Por meio de formulário específico, o auxiliar administrativo, em conjunto com o enfermeiro, descreve o defeito e solicita o reparo. Durante os estágios, observou-se que a manutenção, na maioria das vezes, é reparadora, entretanto, sabe-se que uma manutenção preventiva seria o ideal para uma melhor continuidade da assistência.

Estrutura física...

Para proporcionar um melhor bem estar e/ou estar melhor aos clientes hospitalizados, uma clínica de internação necessita ser bem planejada em sua estrutura física, podendo assim ter boa funcionalidade e organização de trabalho.

As clínicas de nosso estágio (CM1 e CCR1) possuem número de leitos ideal para uma unidade de internação geral, igual a 29 e 30 leitos, respectivamente. Estes, são distribuídos nos quartos em número de 1, 2 e 4 leitos, separados da parede e dispostos paralelamente às janelas, com suas cabeceiras em paredes com instalações gerais e especiais: energia, oxigênio (O₂), vácuo e campainha. Os quartos possuem acesso direto aos banheiros.

Dos serviços de apoio, as clínicas contam com: posto de enfermagem com posição central; sala de medicação, anexa ao posto de enfermagem; rouparia com localização próxima ao posto de enfermagem e fácil acesso; expurgo, longe das áreas

limpas; sala de curativo, com posição central; copa usada pelos funcionários e sanitário para funcionários.

Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)...

Segundo a portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998 do Ministério da Saúde (MS) as "infecções hospitalares constituem um risco significativo à saúde dos usuários dos hospitais, e sua prevenção e controle envolvem medidas de qualificação da assistência hospitalar, de vigilância sanitária e outras, tomadas no âmbito do Estado, do Município e de cada Hospital, atinentes ao seu funcionamento". Discorre, ainda, que o "Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH) é um conjunto de ações desenvolvidas deliberada e sistematicamente, com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções hospitalares, e que para a adequada execução do mesmo, os hospitais deverão constituir Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), órgão de assessoria à autoridade máxima da instituição, e de execução das ações de controle de infecção hospitalar".

Embasados nas regulamentações propostas pelo Ministério da Saúde, compreendemos que a CCIH, nesta e em qualquer instituição que preste cuidados de saúde, é um órgão indispensável para garantir uma assistência segura, com qualidade e livre de riscos. A CCIH do HU constrói suas atividades diárias, ancoradas nesses princípios. Realiza diariamente um trabalho de Vigilância Epidemiológica das infecções hospitalares (IH) através da busca nos prontuários de todos os pacientes internados na instituição, levantando e analisando esses dados, procedendo a intervenções quando essas se fazem necessárias, e registrando-os, sendo anualmente elaborado e enviado à todas as unidades de internações, diretorias e à direção geral da instituição, um Boletim Epidemiológico, no qual constam as taxas gerais de infecção hospitalar e fatores relevantes relacionados à estas. A capacitação do quadro de funcionários e profissionais da instituição, no referente à prevenção das infecções hospitalares, é realizada por meio de palestras, aulas, discussões, participação em atividades dos vários setores, entre outros, representando, assim, algumas dentre as muitas atribuições do órgão, desenvolvidas no ambiente hospitalar.

Também, compete à CCIH, a implementação e supervisão das normas e rotinas técnico-operacionais, dispostas no Procedimento Operacional Padrão (POP), normatizando a assistência. Dentre estes procedimentos, está o que se refere à rotina

de atendimento à exposição ocupacional à material biológico: Hepatite e Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV), em código 2.199.06.

Assim, quando da ocorrência de acidente com pérfuro-cortantes, o HU oferece ao profissional um atendimento emergencial, através da CCIH, SASC e EMG (finais de semana). Para tanto, o profissional deve procurar a chefia imediata para comunicar o ocorrido e dirigir-se a estes locais, onde é realizado uma avaliação do acidente e preenchido um formulário próprio para o registro da exposição ocupacional. Quando houver indicação, serão solicitados exames laboratoriais, com teste rápido para o paciente-fonte, e exames de sangue, conforme rotina indicada para o profissional. Caso indicado, faz-se profilaxia com drogas anti-retrovirais, sendo que o profissional de saúde deverá procurar a farmácia, com a solicitação dos medicamentos devidamente preenchida e iniciar tratamento nas duas primeiras horas após o acidente, garantindo assim uma maior eficácia deste. E, se indicado imunoglobulina humana contra hepatite (IGhHB), o profissional deverá dirigir-se ao Hospital Nereu Ramos, no Centro de Referências para Imunobiológicos Especiais.

Consideramos este objetivo integralmente cumprido, uma vez que conseguimos identificar as rotinas administrativas, incluindo os recursos humanos e os recursos materiais das unidades envolvidas e, as que correspondem a CCIH do HU.

6.2.5 **Objetivo 5** - Refletir sobre a dimensão ética do cuidado de enfermagem ao ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso e a sua família.

Vivenciamos o aspecto ético do cuidado proposto por Paterson e Zderad, quando consideramos o ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso como um ser único, livre para envolver-se com seu próprio cuidado, preservando, assim, sua autonomia e a cidadania do ser hospitalizado, numa relação de respeito, onde a enfermagem e o cliente se encontram.

Com o intuito de assegurar um padrão de competência no campo em que atuamos, fortalecer relações entre os membros envolvidos e promover o bem-estar geral, procuramos pautar nosso trabalho em valores éticos. Nossa posição e responsabilidade profissional foram mantidas, quando procuramos orientar nossas decisões de enfermagem nas unidades de internação e calcamos nossas ações nos

reais valores do Código de Ética Profissional de Enfermagem (COREN, 2001) e nas reflexões sobre Bioética (RAMOS, 2002).

O Código de Ética de Enfermagem leva em consideração, prioritariamente, a necessidade e o direito de assistência de enfermagem à população, os interesses do profissional e de sua organização. Está centrado na clientela e pressupõe que os agentes de trabalho da enfermagem estejam aliados aos usuários, na luta por uma assistência de qualidade, sem riscos, e acessível a toda à população. A Bioética fundamenta suas ponderações sobre os princípios como autonomia, beneficência, justiça e respeito à vida, que permeiam as considerações e análises críticas das situações que se apresentam com os avanços e tecnologia.

Dentre os aspectos éticos, enfatizamos os seguintes pontos:

- ✓ Exercemos a Enfermagem com justiça, competência e autorização dos responsáveis pela instituição;
- ✓ Cumprimos os preceitos éticos e legais da profissão;
- ✓ Prestamos assistência de enfermagem humanizada, ao ser humano hospitalizado em uso de cateter venoso e sua família, sem discriminação de qualquer natureza.
- ✓ Colaboramos com a equipe de saúde no esclarecimento acerca dos riscos sobre cateter venoso, enquanto desenvolvemos a prática assistencial.
- ✓ Solicitamos consentimento aos seres humanos hospitalizados, para participar do trabalho, mediante a apresentação da informação completa dos objetivos, da garantia do anonimato, conforme a vontade do cliente, da liberdade de participar e de desistir da participação no momento que desejasse.
- ✓ Procuramos em todas as situações do desenvolvimento da prática assistencial, conhecer nossas limitações, aceitando críticas e buscando o aprimoramento científico em benefício da equipe e do crescimento profissional.
- ✓ Procuramos sermos honestos no relatório dos resultados do projeto assistencial.
- ✓ Procuramos manter respeito em nossas relações diárias com colegas e outros profissionais do campo.
- ✓ Mantivemos a equipe de enfermagem informada sobre o trabalho desenvolvido.

Observamos, durante a interação nas unidade, que os trabalhadores da enfermagem estão passando por uma situação singular. Durante o concurso para enfermagem no HU, alguns funcionários não conseguiram aprovação, pairando no ar a expectativa de mudanças, demissões... Mas, este contexto, pelo que percebemos, não interferiu na qualidade de assistência ao cliente, respeitando os fundamentos da ética. A interação dos trabalhadores é contínua e necessária ao cuidado, cada um desempenha sua função de forma integrada e harmônica, interagindo, positivamente, com as demais equipes, buscando o seu bem estar ou o estar melhor, atingindo diretamente o estar melhor e a possibilidade de vir a ser do cliente.

A nossa vivência de estágio nos confirmou o quanto esta questão é ampla, importante e ainda pouco discutida na prática. Fatos ocorrem exigindo do profissional de enfermagem tomada de posição, de acordo com uma consciência ética. Esta atitude ética faz o profissional agir firmemente para o bem do cliente ou do bem comum; as vezes, a ação do profissional é para orientação, esclarecimento e colaboração, porém, nunca impondo sua vontade e suas crenças contra as convicções e crenças do cliente.

6.2.6 **Objetivo 6** - Avaliar o desenvolvimento do projeto em suas contribuições para a prática profissional.

A orientação teve importância crucial no momento de traçar e executar as ações propostas. Com a orientadora, mantivemos um contato semanal, e sempre que surgiam dúvidas, marcávamos encontros extras para discussões, a fim de não distanciarmos do tema proposto. Com as supervisoras, mantivemos contato no campo de estágio semanalmente, onde discutíamos dúvidas relacionadas à prática assistencial e a aplicação da metodologia científica, o que valida este objetivo.

7 ATIVIDADES REALIZADAS E NÃO PLANEJADAS

Nossas ações terminam sempre por traduzir nossos pensamentos. (Borget)

A necessidade de promover uma atividade amplamente planejada por nós e que envolvesse o trabalho conjunto de seres humanos prestando e recebendo cuidados de saúde em prol de objetivos previamente elaborados, implica em flexibilidade de ações para que se possa contemplar a proposta, quando consideramos, que só por meio da implementação destas, somos capazes de analisá-las. Assim, faz-se necessário algumas vezes, que novos caminhos e adaptações sejam acrescentados para contornar eventos ou necessidades surgidas no decorrer do processo.

Durante a implementação de nossa prática assistencial, oportunidades surgiram, necessitando que repensássemos novas propostas que melhor se adequassem ao suprimento dessas. Assim, fomos convidadas a participar da aula desenvolvida na terceira fase do Curso de Enfermagem (Anexo N), relacionada ao tema de punção venosa e fluidoterapia, a qual ficamos encarregadas de abordar junto à classe, amparadas pela presença e supervisão dos professores responsáveis pelo tema. Abordamos os aspectos históricos, o comportamento hidroeletrólítico das infusões relacionadas às concentrações e fluídos, as indicações dos diferentes tipos de infusões, a técnica e cuidados na venopunção, as complicações da cateterização periférica e central, bem como, as novidades surgidas com o CDC (2002) finalizando com demonstrações práticas do material educativo. Foi uma experiência muito positiva visto que, como acadêmicas, acreditamos estarmos mais perto do entendimento dos acadêmicos, além de tratar-se do nosso tema de escolha, que por si só nos fascinava. O processo educativo continuou, quando do encontro com as acadêmicas da 3ª fase,

que fizeram o estágio curricular junto às clínicas (CM1 e CCR1). Ali, orientamos e supervisionamos estas, principalmente quando relacionado aos cuidados prestados à clientes cateterizados. Aproveitamos este momento para unir teoria e prática, reforçando pontos que se fazia necessário, para prestar uma melhor assistência ao ser humano hospitalizado.

O campo de estágio, entretanto, foi responsável pela maioria das atividades desenvolvidas e que não foram planejadas. Num primeiro momento, a partir do estudo prevalência-ponto realizado no primeiro dia de estágio em toda a unidade hospitalar, foi observada que uma visita diária pela manhã a todos os clientes internados nas clínicas selecionadas para a prática, se fazia necessária afim de conhecermos a realidade das situações vividas nestas, seus diferentes tipos de clientes e, também, para fazer valer uma atividade prática da assistência de enfermagem. Durante essas visitas, interagíamos com o cliente e família, observávamos suas condições gerais e as relacionadas ao uso do cateter venoso. Protegíamos as punções venosas para o banho, orientávamos os clientes com nossos *folders* e atendíamos a eventuais situações que pudessem ocorrer com a punção venosa. Assim, auxiliávamos a equipe e o cliente nas mais variadas ocorrências presenciadas como na limpeza e desobstrução das vias pelo refluxo sangüíneo ao equipo, nas perdas do acesso onde procedíamos a novas punções, nas complicações locais observadas, as quais analisávamos segundo a literatura estudada, no auxílio ao auto cuidado relacionado a deambulação, no vestir-se e na necessidade de conhecimentos para este.

Para garantir uma base de dados, formulamos um instrumento de coleta de dados (Anexo O), no qual passamos a registrar durante todo o período do mês de julho, de segunda à sexta-feira, o número de clientes internados, o número de punções venosas periféricas e centrais, bem como os clientes sem acesso venoso, os curativos irregulares ou não identificados, as complicações, o número total de equipos e aqueles sem identificação.

No levantamento realizado, foi constatado que no período em pesquisa foram registrados um total de 1244 visitas a clientes internados nas duas clínicas, sendo que 647 (97%) estavam internados na clínica médica e 597 (86,52%) na clínica cirúrgica. Destes, 564 (45,34%) fizeram uso de algum tipo de cateter venoso.

Quadro 1 - Número de acompanhamentos realizados aos clientes internados em uso de cateter venoso, nas duas clínicas do Hospital Universitário - Florianópolis- SC, no mês de julho de 2002.

LOCAL	Nº DE CLIENTES			SEM ACESSO			COM CVP			COM CVC		
	(*) SOMA	MÉDIA	%	(*) SOMA	MÉDIA	%	(*) SOMA	MÉDIA	%	(*) SOMA	MÉDIA	%
CM1	647	28.13	97,00	366	15.91	56.57	244	10.61	37.71	35	1.52	5.41
CCR1	597	25.96	86,52	278	12.09	46.57	247	10.74	41.37	38	1.65	6.37

Fonte: Dados colhidos pelas acadêmicas durante o período de 23 dias nas clínicas CM1 e CCR1

(*) Forma de cálculo: (nº de clientes x nº de dias = nº de observações diárias).

Em relação aos fatores apresentados no quadro acima, verificou-se um alto índice de utilização de cateteres venosos em ambas as clínicas. Praticamente, metade da clientela internada na clínica cirúrgica (47,74%) fez uso de algum tipo de cateter venoso e a clínica médica apresentou uma porcentagem um pouco menor (43.12%), confirmando que "a infusão é um dos recursos terapêuticos mais adotados pela medicina moderna" (NASCIMENTO, 1999), o que requer um controle rígido na execução deste procedimento, afim de minimizar os riscos para o cliente. Apesar deste alto índice, a porcentagem encontrada nestas clínicas são inferiores àqueles apresentados por Phillips (2001), onde relata que 90% dos clientes hospitalizados recebem terapia endovenosa. Pode-se constatar, ainda, que o uso de CVP predominou nas duas clínicas se comparado ao uso de CVC, correspondendo à 37,71% na clínica médica e 41,37% na clínica cirúrgica.

Quadro 2 - Frequência de equipos sem identificação nas duas clínicas do Hospital Universitário - Florianópolis - SC, no mês de julho de 2002.

LOCAL	Nº DE EQUIPOS			EQUIPO SEM IDENTIFICAÇÃO			CLIENTE COM CATETER VENOSO		
	SOMA	MÉDIA	%	SOMA	MÉDIA	%	SOMA	MEDIA	%
CM	403	17.52	144.44	79	3.43	19.60	279	12.13	43.12
CCR	513	22.30	180.00	99	4.30	19.30	285	12.39	47.74

Fonte: Dados colhidos pelas acadêmicas durante o período de estágio nas clínicas CM1 e CCR1.

Neste quadro, observou-se que em ambas as clínicas os números de equipos ultrapassam o número de clientes em uso de cateter venoso, mostrando que a maioria dos clientes necessitam de mais de um equipo para receberem sua terapia endovenosa. Constata-se, ainda, um alto índice de equipos sem identificação nas clínicas, o que representa uma situação preocupante para a enfermagem, pois, para seguir a recomendação da instituição relacionada à substituição de equipos, se faz necessário a identificação deste. Phillips (2001) coloca que os dispositivos de terapia endovenosa devem ser identificados em três pontos: no local de inserção, no equipo e no frasco de solução. Durante a prática observou-se que, a maioria dos equipos sem identificação estavam relacionados a clientes provenientes da emergência e centro cirúrgico.

Quadro 3 - Frequência de curativos sem identificação em clientes internados nas duas clínicas do Hospital Universitário - Florianópolis - SC no mês de julho de 2002.

LOCAL	CLIENTE EM USO DE CATETER VENOSO			CURATIVO SEM IDENTIFICAÇÃO		
	SOMA	MÉDIA	%	SOMA	MÉDIA	%
CM	279	12.13	43.12	35	1.52	12.54
CCR	285	12.39	47.74	27	1.17	9.47

Fonte: Dados colhidos pelas acadêmicas durante o período de estágio nas clínicas CM e CCR.

O quadro 3 revela que, do total de 279 clientes internados em uso de cateter venoso, 35 (12,54%) clientes da clínica cirúrgica e 27 (9,47%) da clínica médica apresentavam curativo sem identificação, demonstrando que com este índice, a equipe de enfermagem está permitindo que complicações venham a ocorrer. De acordo com o CDC (2001), os curativos em inserções periféricas e centrais devem ser trocados regularmente, avaliando-se as condições locais, mas não deve ultrapassar um período máximo de 96 horas. A vigilância diária desses é parte integrante do cuidado ao cliente e compete à equipe de enfermagem a supervisão e controle destes, necessitando para isso, que a identificação local seja a mais adequada possível. Um curativo com

identificação contribuirá para diminuir ou impedir que complicações relacionadas ao cateter venoso venham a ocorrer.

Quadro 4 - Frequência de complicações relacionadas ao uso de cateter venoso em clientes internados em duas clínicas do Hospital Universitário - Florianópolis - SC, no mês de julho de 2002.

LOCAL	CLIENTE EM USO DE CATETER VENOSO		FLEBITE		INFILTRAÇÃO		OBSTRUÇÃO		SANGRAMENTO	
	SOMA	%	SOMA	%	SOMA	%	SOMA	%	SOMA	%
CM	279	43.12	1	0,36	4	1.43	1	0.36	2	0.72
CCR	285	47.74	8	2.80	2	0.70	3	0.53	1	0.32

Fonte: Dados colhidos pelas acadêmicas durante o período de estágio nas clínicas médica e cirúrgica.

Em relação às complicações surgidas e registradas em ambas as clínicas (ver quadro 4), a mais comum foi a flebite, com um total de 9 casos (1,60%) . Phillips (2001), caracteriza flebite pela inflamação da íntima de uma veia, podendo apresentar sinais e sintomas como: dor, hiperemia, calor e edema no local da punção, presença de cordão fibroso palpável, velocidade de infusão lenta e aumento da temperatura basal. Segundo Nascimento (1999) "a flebite representa um risco eminente para a temida ocorrência das infecções relacionadas ao cateter", podendo ou não evoluir para a infecção da corrente sanguínea. Percebe-se também que a segunda complicação mais freqüente, foi a infiltração com 6 casos (0,94%). Segundo Phillips (2001), a infiltração é o extravasamento de solução de medicamento não vesicante ao redor do tecido, correspondendo à segunda causa de morbidade da terapia endovenosa, vindo depois da flebite. Observa-se ainda que, em terceiro lugar, está a obstrução com 4 casos (0,71%). Esta pode ocorrer por trombos, precipitação de drogas ou mecânica (dobra do cateter, pinças fechadas, entre outros). Foram encontrados também outras complicações como o sangramento, porém com percentuais menores.

Detectamos que muitas das deficiências encontradas corresponde à situações vinculadas aos cuidados de enfermagem, representando, talvez, pontos em que podemos estar repensando nossa forma de assistir.

Outra atividade realizada e que não foi planejada, foi a idéia de deixarmos para as unidades duas tabelas (Anexo Q): uma que trata das compatibilidades físicas e químicas dos medicamentos e outra com uma relação das drogas consideradas perigosas, tendo em vista que tal necessidade foi percebida a partir de dúvidas surgidas durante as discussões com as equipes locais de trabalho, já que trata-se de uma condição freqüente nas rotinas dessas unidades.

Consideramos que cada etapa de aprendizado representada por possibilidades inesperadas de trabalhar e concretizar o tema junto aos seres humanos que compunham esse processo, fortaleceu o compartilhar efetivo dos saberes e serviu-nos como fonte diária de motivação e satisfação. Acreditamos que o caminhar por uma estrada implica em considerar as várias condições que podem surgir sempre que existir a coragem para dar o primeiro passo.



8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando aquilo que sonhamos é tão intenso, é capaz de se tornar realidade.
(Anônimo)

A realização deste trabalho proporcionou-nos um grande crescimento técnico-científico. Ele não só permitiu a ampliação e aprimoramento de nossos conhecimentos por meio de vivências e experiências, como também influenciou no nosso processo de ser e de viver.

Com a experiência vivenciada neste trabalho, que muitas vezes nos exigiu grande esforço físico e mental, pudemos perceber nossas limitações e potencialidades. Percebemos a importância de trabalharmos juntas para nosso melhor desempenho, sendo que cada uma buscou respeitar as diferenças da outra. Foi na realização da prática assistencial que sentimentos como companheirismo, compreensão, incentivo, amizade e apoio se tornaram mais entrelaçados, uma vez que cultivados, desde as primeiras fases, permearam nossa caminhada e minimizaram a ansiedade que muitas vezes vivenciamos.

Desenvolver esta prática com seres humanos hospitalizados em uso de cateter venoso permitiu compreender a importância da utilização correta das técnicas relacionadas ao tema, evitando o aumento da morbidade e mortalidade pelos índices de infecção hospitalar relacionado ao cateter venoso. Resgatamos a técnica, porque entendemos que ela é crucial para um atendimento humanizado, tendo em vista que procedimentos bem realizados resultarão em uma satisfação para o cliente, que é percebida pelo seu bem estar e o estar melhor. Não podemos falar de humanização sem falar de técnicas e de procedimentos, pois ambas se complementam e se entrelaçam na busca constante de promover um atendimento humanizado ao cliente hospitalizado de modo geral.

Compreendemos que a banalização de um ato como este pode ser perigosa e não compete a nós, profissionais da saúde, proceder de tal maneira, visto conhecermos a relação direta existente entre o sistema vascular e todo o bem estar do

indivíduo. Sabemos que, de modo geral, qualquer patologia que leve o ser humano a um serviço hospitalar, provavelmente, recairá sobre a necessidade de um acesso venoso por tempo indeterminado, podendo este significar a causa primária de uma internação prolongada ou mesmo constituir-se a causa de óbito de um cliente. Quando acreditamos na capacidade de escolha do ser humano, nossas atribuições aumentam no sentido de possibilitar que esta se dê de maneira consciente, razão pela qual procuramos envolver o cliente em seu cuidado, tornando presente seu direito a informação quanto a terapia endovenosa.

Destacamos que trabalhar esta temática, possibilitou-nos voltar a atenção para uma questão pouco estudada pelos profissionais que mais diretamente estão relacionados à sua prática. Entendemos que não podemos pouco considerar um assunto que perfaz quase que a metade das situações de internação. Soma-se a isso o fato de novas possibilidades de tratamento estarem tornando-se presentes na realidade brasileira, como o cuidado em forma de *Home Care*, as quais requerem que o profissional de enfermagem busque constante aprimoramento teórico e prático nos aspectos científicos e nas relações humanas, visando tornar-se apto às tendências futuras e compatibilizando o papel da equipe frente a estas.

A utilização do marco conceitual foi decisivo para o alcance dos objetivos propostos. Quando esmorecíamos, sentíamos o valor de ter uma metodologia científica, que nos possibilitasse compreender os nossos limites e nos colocasse na situação do ser humano hospitalizado com possibilidades de escolhas para a busca do estar melhor.

O referencial teórico de Paterson e Zderad, mostrou-se como um guia útil ao profissional da enfermagem, uma vez que considera as possibilidades de escolhas, os potenciais individuais, o diálogo, a relação intersubjetiva, promovendo o bem estar e o estar melhor traduzido pela humanização no cuidado. A vinculação do marco teórico selecionado àquele usado na instituição onde a prática procedeu-se, possibilitou-nos aliar duas visões, uma baseada numa Prática Humanista de Enfermagem de Paterson e Zderad, e outra baseada nas Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta utilizado na instituição, o que se tornou possível, visto as delineações prévias sugeridas pelas enfermeiras supervisoras e orientadora deste trabalho, que sabiamente articularam ambas as propostas em prol da temática selecionada.

Desenvolver a prática assistencial em duas clínicas distintas, que envolvem características como uma grande rotatividade de clientes, foi imprescindível para a contemplação da tarefa proposta, visto a maior prevalência de clientes cateterizados nestas. Ao mesmo tempo, nos permitiu comparar realidades entre uma clínica cirúrgica e uma clínica médica, cujos clientes diferem, geralmente, em gravidade e cronicidade de suas condições de saúde. Além disso, várias foram as demonstrações de carinho e estímulo que a equipe multidisciplinar, o ser hospitalizado e a família nos explicitaram. Por isso, gostaríamos de relatar alguns fatores que impulsionaram e facilitaram a implementação deste desafio:

- ✓ A motivação e o interesse das autoras pela área da assistência ao adulto hospitalizado;
- ✓ A dedicação e experiência de nossa orientadora e de nossas supervisoras, que com seu apoio não nos deixaram desviar dos objetivos;
- ✓ O relacionamento entre as acadêmicas, proporcionando momentos descontraídos, de incentivos e compreensão durante a realização da prática assistencial;
- ✓ O bom relacionamento com a equipe multiprofissional, tornando o estágio agradável, produtivo e humanizado;
- ✓ A grande demanda de clientes que utilizam o cateter venoso, favorecendo a diversidade de informações e conhecimentos.

Com relação aos objetivos propostos, consideramos primordial o trabalho de educação realizado com o cliente, o que foi por vezes referido pelo mesmo como importante e que raramente acontece em meio às rotinas diárias das unidades de internação. Observamos como a responsabilidade mútua pelo bem estar contribuiu para que o cliente estivesse atento aos cuidados necessários a venopunção, as alterações locais e a importância de estar colocando essas observações à equipe. Percebemos que o cliente passou a observar mais os cuidados realizados, questionando e cobrando dos profissionais a manutenção adequada deste. Esta representa uma forte tendência de mudança no foco do cuidado, colocando também no cliente, a supervisão por este.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

*Deter o conhecimento nos torna
respeitados do ponto de vista da
superioridade. Dividir o conhecimento
nos torna imortais do ponto de vista da
eternidade. (E. de Alencar)*

ALVES, A. B. C.; CRUZ, F. R.; MELLO, C.A.R.; RODRIGOS, A. N. Cateteres intra-venosos: um estudo de atualização bibliográfica. In: 51º CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM; 10º CONGRESSO PANAMERICANO DE ENFERMERÍA, 0100., UNIBAN. Resumos... Florianópolis: Associação Brasileira de Enfermagem, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2000.

ATLAS Melhoramentos. Diário Catarinense: RBS Jornal. Registro Ministério da Educação nº 2358. [entre 1995 e 2000]. ISBN: 85-06-02042-5.

BENEDET, S. A.; BUB, M. B. C. Manual de diagnóstico de enfermagem: uma abordagem baseada na teoria das necessidades humanas e na classificação diagnóstica da NANDA. 2. ed. Florianópolis: Bernúncia, 2001. 208 p. CDU: 616-083 (024)

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO - Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH/HU/UFSC. Florianópolis, 2001. Anual.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Draft Guideline for the Prevention of Intravascular Catheter - Related Infections. CDC. 2001. EUA. 2001.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Guideline for the Prevention of Intravascular Catheter - Related Infections. CDC. 2001. EUA. 2002.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração dos novos tempos - os novos horizontes em administração. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.

COELHO, C. S. A. *et al.* Controle e prevenção de infecção de corrente sanguínea através de cateteres intravenosos: postura e ação de enfermagem. In: 51º CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM; 10º CONGRESSO PANAMERICANO DE ENFERMERÍA, 0102., UNIBAN. Resumos ... Florianópolis: Associação Brasileira de Enfermagem, 1999.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SANTA CATARINA. Orientações e legislações sobre o exercício da enfermagem. Florianópolis, 2001. 59 p.

DIENER, J. R. C. Infecções relacionadas ao cateter venoso central em terapia intensiva. 1994. 160 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Interna) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1994.

FERNANDES, A. T. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. v.1. São Paulo: ed. Ateneu. cap.22. p. 550-560, 2000.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 21 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 165 p. (Coleção Leitura). ISBC 85-219-0243-3.

GELAIN, I. Deontologia e Enfermagem. São Paulo: EPU, 1998. 139 p. ISBN 85-12-12590-x

GELBCKE, F.L.; REIBNITZ, K.S.; DIAS, V. R. M.; LOEFFER, C. I. Atendendo as necessidades terapêuticas. In: PRADO, M. L.; GELBCKE, F.L. (Org.). Fundamentos de enfermagem. Florianópolis: UFSC, CCS, cap. 6, p. 182-186, 1999. CDU: 616-083.004-14

GEORGE, J. *et al.* Teorias de enfermagem: os fundamentos para a prática profissional. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 242-48, 1993.

GUYTON, A. C. Fisiologia humana. 6. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984. P. 89-117. ISBN 85-201-0230-1.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO - COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR. Norma institucional nº 006/SCIH/HU. Norma para atendimento de exposição ocupacional ao HIV e/ou HBV no HU/UFSC.

KAMKE, M. B.; HONÓRIO, M. O.; MARQUES, S.B. Assistência humanizada ao idoso e à sua família: do hospital ao domicílio. 2002. 99 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina. 2002.

KURCGANT, Paulina e Coordenadores. Administração em Enfermagem. EPU: São Paulo, 1991. ISBN 85-12-12470-9.

LEOPARDI, M. T. Teorias em enfermagem - instrumento para a prática. Florianópolis: Papalivros, p.131-145, 1999. ISBN 85-7291-067-0

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 mai. 1998. Seção 1.

NASCIMENTO, E. M. F. Inserções intravenosas periféricas com cateter plástico. Análise do tempo de sobrevida em função do emprego de padrões e inovações tecnológicas. 1999. 137 p. Tese (Doutor em Enfermagem). Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo. 1999.

NEVES, E. P; GONÇALVES, L. H. T. As questões do marco teórico nas pesquisas de enfermagem. In: 3º SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM ENFERMAGEM, 3., Florianópolis. 1984. Anais... Florianópolis: UFSC, 1984. p. 210-229.

NITSCHKE, E. R. G. Um jogo em família na teatralidade da vida. In: REZENDE, A. L. M. de.; RAMOS, F. R. S.; PATRÍCIO, Z. M. (Org.). O fio das moiras: o afrontamento do destino no cotidiano da saúde. Florianópolis: UFSC, 1995. p. 76. ISBN 85-328-0056-4

NOVA ENCICLOPÉDIA BARSA. Transparências anatômicas in: TEMAPÉDIA. Encyclopaedia Britannica do Brasil Publicações Ltda. São Paulo: Companhia Melhoramentos de São Paulo, 1997. ISBN 85-7026-414-3.

OGUISSO, Paka. A educação continuada como fator de mudanças: visão mundial. Nursing - Revista Técnica de Enfermagem, São Paulo, ano 3, n.20, p.23-28, jan. 2000.

OLIVEIRA, M. E. Cuidando - aprendendo enfermagem com amor: uma experiência dialógica com mães/recém-nascidos pré-termo. Florianópolis: UFSC, 1998. 127 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Curso de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1998.

PADILHA, M. I. C. S. Questões éticas: cuidados metodológicos na pesquisa de enfermagem. Revista Texto e Contexto - enfermagem UFSC, Florianópolis, v.4, n.2; p. 118, jul/dez. 1995.

PHILLIPS, L. D. Manual de terapia intravenosa. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001, 551 p. ISBN 85-7307-744-1.

RAMOS, F.R.S. Ética e cuidado de enfermagem - qual o sentido desta relação? Texto xerocado. Florianópolis. 2002.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica, 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 1813 p.

SILVA, L. A. A. A andragogia na educação continuada na enfermagem: descrição de uma proposta. 2000. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2000.

TELLES FILHO, P.C.P. *et al.* Produção científica acerca da administração de medicamentos em periódicos nacionais de enfermagem: 1980 - 1999. Escola Anna Nery R. Enfermagem, Rio de Janeiro, v.5, n.1, p. 65-75, abr. 2001.

TRENTINI, M.; PAIM, L. Pesquisa em enfermagem: uma modalidade convergente-assistencial. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1999, 162 p. ISBN 85-328-0175-7

VOST, J. Controle da infecção hospitalar e questões relacionadas na terapêutica intravenosa. Nursing - Revista Técnica de Enfermagem, São Paulo, ano 1, n.5, p. 29-34, out. 1998.

ANEXO A
CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

(Anexo A)

Orientadora: Professora Dra. Flávia Ramos

Acadêmicas: Michele Medeiros

Raquel V. G. O. da Silva

Roseli Schmoeller

Suêde Albertazzi Gonçalves

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, por livre e espontânea vontade e após pleno esclarecimento dos objetivos do estudo, declaro que aceito participar do mesmo ciente de que o anonimato quanto a minha identidade será mantido e que a desistência em qualquer momento deste é de livre arbítrio, não acarretando prejuízo a minha assistência.

De acordo,

Paciente

Acadêmicas:

Florianópolis, junho/julho/agosto de 2002

ANEXO B
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA
FOTOGRAFIA

Orientadora: Professora Dra. Flávia Ramos

Acadêmicas: Michele Medeiros

Raquel V. G. O. da Silva

Roseli Schmoeller

Suêde Albertazzi Gonçalves

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA FOTOGRAFIA

Eu, _____, por livre e espontânea vontade e após pleno esclarecimento dos objetivos do estudo, declaro que aceito participar do mesmo ciente de que o anonimato quanto a minha identidade será mantido e que a desistência em qualquer momento deste é de livre arbítrio, não acarretando prejuízo a minha assistência.

De acordo,

Paciente

Acadêmicas:

ANEXO C
ROTEIRO COMPLEMENTAR
FICHA DE COLETA DE INFORMAÇÕES E EVOLUÇÃO

FICHA DE COLETA DE INFORMAÇÕES E EVOLUÇÃO

(Roteiro complementar)

I IDENTIFICAÇÃO: Clínica: _____ Quarto/Leito: _____ Prontuário nº _____ Data: ____/____/____.
Nome: _____ Idade: ____ Sexo: ____
Estado Civil: _____ Nº de filhos: ____ Procedência: _____ Naturalidade: _____
Ocupação: _____ Grau de escolaridade: _____ Crença religiosa: _____

II HOSPITALIZAÇÃO:
Motivo: _____
Procedência: _____ Data e hora da internação: ____/____/____ . _____ horas.

III INFORMAÇÕES SOBRE A CONDIÇÃO DE BEM-ESTAR E ESTAR-MELHOR:

O que o levou a procurar o hospital? _____

Experiências com internações anteriores? () Sim () Não
Já fez uso de venopunção/fluidoterapia? () Sim () Não
Como você entende quando lhe informam:
- Vamos puncionar uma veia? _____
- Você vai usar o "soro" a partir de hoje. _____
- Como aceita a terapia endovenosa? _____

O que gostaria de saber sobre venopunção/fluidoterapia/internação hospitalar? _____

Possui acompanhante durante a internação hospitalar? () Sim () Não
O que acha sobre poder ter um acompanhante? _____

Gostaria de receber a visita de alguém especial? _____
Expectativa sobre o tratamento: _____

IV OBSERVAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS:

Sinais Vitais: P = _____ bpm; R = _____ mrm; PA: _____ mmHg; T = _____ °C

V ACOMPANHANDO A VENOPUNÇÃO:

[illegible]

[illegible]

VI INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

[illegible]

ANEXO D
"A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS"



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Campus Universitário - Trindade - CEP: 88010-970 - Florianópolis - SC
Caixa Postal 476 - Tel.: (48) 331-9000 - Telefax: (48) 234-4069

C E R T I F I C A D O

CERTIFICAMOS QUE MICHELE MEDEIROS PARTICIPOU DO
CURSO DE "A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS", REALIZADO NO DIA
15/05/2002, COM CARGA HORÁRIA DE 02 HORAS.

FLORIANÓPOLIS, JULHO DE 2002

Nádia Chiodelli Salum
ENFª. NÁDIA CHIODELLI SALUM
COORD. CEPE~~n~~/DE/HU/UFSC
COREN-SC - 24.349

Maria Anice da Silva
PROFª MARIA ANICE DA SILVA
DIRETORA DE ENF. HU/UFSC
COREN-SC - 11.787

CEPE~~n~~/HU
REG. Nº. 2186
LIVRO Nº. 02
Fls. Nº. 94
C.
Visto



SERVICO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Campus Universitário - Trindade - CEP: 88010-970 - Florianópolis - SC
Caixa Postal 476 - Tel.: (48) 331-9000 - Telefax: (48) 234-4069

C E R T I F I C A D O

CERTIFICAMOS QUE RAQUEL V. G. O. SILVA PARTICIPOU
DO CURSO DE "A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS", REALIZADO NO
DIA 15/05/2002. COM CARGA HORÁRIA DE 02 HORAS.

FLORIANÓPOLIS, JULHO DE 2002

Nádia Chiodelli Salum
ENF^a. NÁDIA CHIODELLI SALUM
COORD. CEPER/DE/HU/UFSC
COREN-SC - 24.349

Maria Anice da Silva
PROF^a MARIA ANICE DA SILVA
DIRETORA DE ENF. HU/UFSC
COREN-SC - 11.787

CEPER/HU
REG. Nº. 2235
LIVRO Nº. 02
Fis. Nº. 96
5.
Visto



Serviço Público Federal
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Campus Universitário - Trindade - CEP: 88010-970 - Florianópolis - SC
Caixa Postal 476 - Tel.: (48) 331-9000 - Telefax: (48) 234-4069

C E R T I F I C A D O

CERTIFICAMOS QUE ROSELI SCHMOELLER PARTICIPOU
DO CURSO DE "A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS", REALIZADO NO
DIA 15/05/2002, COM CARGA HORÁRIA DE 02 HORAS.

FLORIANÓPOLIS, JULHO DE 2002

Nádia Chiodelli Salum
ENFª. NÁDIA CHIODELLI SALUM
COORD. CEPEn/DE/HU/UFSC
COREN-SC - 24.349

Maria Anice da Silva
PROFª MARIA ANICE DA SILVA
DIRETORA DE ENF. HU/UFSC
COREN-SC - 11.787

CEPEN/HU
REG. Nº 2209
LIVRO Nº. 02
Fls. Nº. 95
8
Visto



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Campus Universitário - Trindade - CEP: 88010-970 - Florianópolis - SC
Caixa Postal 476 - Tel.: (48) 331-9000 - Telefax: (48) 234-4069

C E R T I F I C A D O

CERTIFICAMOS QUE SUÊDE ALBERTAZZI GAONÇALVES

**PARTICIPOU DO CURSO DE "A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS",
REALIZADO NO DIA 15/05/2002, COM CARGA HORÁRIA DE 02 HORAS.**

FLORIANÓPOLIS, JULHO DE 2002

Nádia Chiodelli Salum
ENFª. NÁDIA CHIODELLI SALUM
COORD. CEPE_n/DE/HU/UFSC
COREN-SC - 24.349

Maria Anice da Silva
PROFª MARIA ANICE DA SILVA
DIRETORA DE ENF. HU/UFSC
COREN-SC - 11.787

CEPE_n/HU
REG. Nº. 2234
LIVRO Nº. 02
Fls. Nº. 96
8.
Visto

ANEXO E

III FÓRUM BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA EM SAÚDE



III MOSTRA DE TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES EM SAÚDE

III FÓRUM BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA EM SAÚDE

Certificação

Certificamos que *Michèle Medeiros*

Raquel Vicentina Gomes de Oliveira da Silva

Roseli Schmoeller

Suêde Albertazzi Gonçalves

participou do CURSO PRÉ-EVENTO - III FETES, A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PARA O
SETOR SAÚDE, no dia 19 de junho de 2002, em Florianópolis - Santa Catarina.

Florianópolis, 19 de junho de 2002.

Rosemary Andrade Lentz
Coordenadora do Curso



III MOSTRA DE TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES EM SAÚDE

III FÓRUM BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA EM SAÚDE

Certificando

Certificamos que Michele Medeiros

Raquel Vicentina Gomes de Oliveira da Silva

Roseli Schmoeller

Suêde Albertazzi Gonçalves

*participou do III Fórum Brasileiro de Educação e Tecnologia em Saúde e III Mostra de
Tecnologia e Inovações em Saúde, no período de 19 a 21 de junho de 2002, em
Florianópolis - Santa Catarina.*

Florianópolis, 21 de junho de 2002.

Ledo Bráulio Leite Junior
Coordenador Estadual de Assistência
à Saúde / SES

Adélia Tereza Ramos
Gerente de Controle de Infecção Hospitalar / SES

ANEXO F
REUNIÃO DA COMISSÃO DE CATETER VENOSO CENTRAL



Data: 20.08.2002

Memo nº 008/CCIH/HU/02

DE: CCIH/HU

Para:

Assunto: Comparecimento reunião

Prezada Sr.(a)

Atesto, para os devidos fins, que as acadêmicas de Enfermagem, abaixo relacionadas, compareceram à reunião do Grupo de Estudos de Prevenção de Infecção relacionada ao uso de cateteres intra-vasculares da CCIH/HU/UFSC, realizada no dia 05 de agosto de 2002 das 14:00 às 16:00 horas, sob a Coordenação da Enfermeira Taíse Costa Ribeiro Klein, com o objetivo de apresentar os trabalhos que estão sendo desenvolvidos sobre o tema, traçar os objetivos e elaborar um cronograma de reuniões, treinamentos e discussões necessárias.

Acadêmicas de Enfermagem:

Michele Medeiros

Raquel V. G. O. da Silva

Roseli Scmoeller

Suêde Albertazzi Gonçalves

Nos colocamos a disposição para outras informações que se fizerem necessárias.

Cordialmente,

ZULMIRA MIOTELLO CIPRIANO

Enfermeira CCIH/HU

ANEXO G
COMPLICAÇÃO DE CATETERIZAÇÃO PERIFÉRICA:
FLEBITE PÓS-INFUSÃO



FIGURA 13 - FLEBITE PÓS-INFUSÃO

ANEXO H
COMPLICAÇÃO DE CATETERIZAÇÃO PERIFÉRICA:
FLEBITE COM PRESENÇA DE CORDÃO FIBROSO



FIGURA 14 - FLEBITE COM PRESENÇA DE CORDÃO FIBROSO

ANEXO I
COMPLICAÇÃO DE CATETERIZAÇÃO PERIFÉRICA:
INFILTRAÇÃO

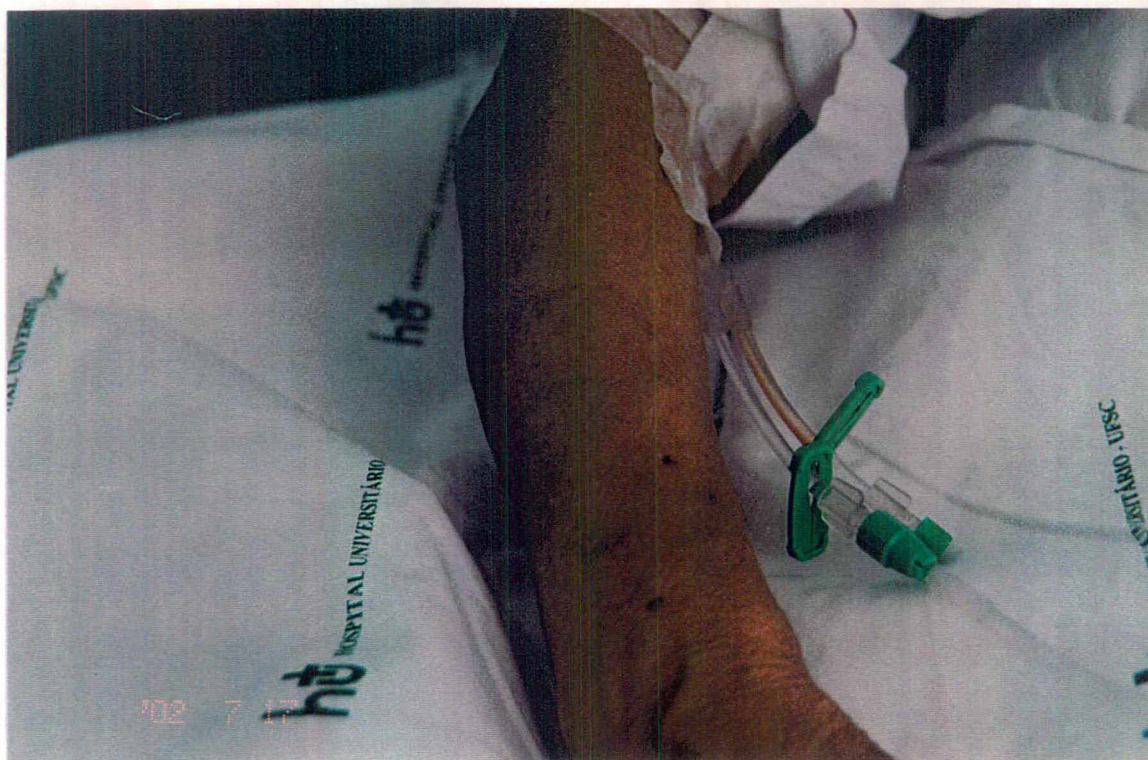


FIGURA 15 - INFILTRAÇÃO

ANEXO J
COMPLICAÇÃO DE UMA CATETERIZAÇÃO PERIFÉRICA:
HEMATOMA



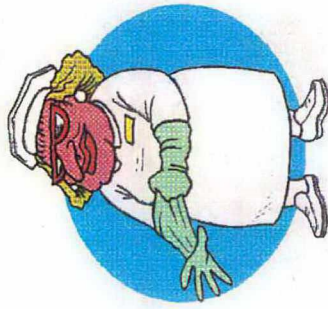
FIGURA 16 - HEMATOMA

ANEXO K
MATERIAL EDUCATIVO - FOLDER
"DICAS PARA CONVIVER MELHOR COM A PUNÇÃO VENOSA"

5 O que posso observar?

- ♦ Dor no braço em que está o soro;
- ♦ Sangue no local;
- ♦ Inchaço;
- ♦ Curativo solto, sujo, molhado;
- ♦ Vermelhidão;
- ♦ Ardência.

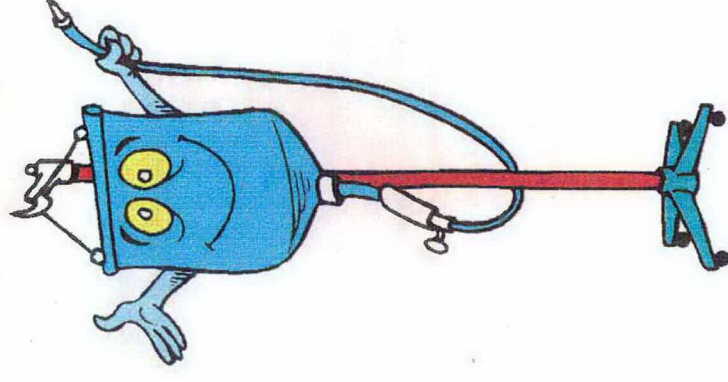
Se observar algumas dessas alterações, chame alguém da equipe de enfermagem.



Observação: Manusear inadequadamente a punção, o curativo e o soro, pode aumentar seu tempo de permanência no hospital. Esse cateter está diretamente na sua corrente sanguínea podendo carregar "microorganismos" de fora para dentro de seu corpo.

O seu cuidado é muito importante para o seu bem-estar e o estar-melhor.

DICAS PARA CONVIVER MELHOR COM SUA PUNÇÃO VENOSA



Nota: Este Folder é parte integrante de um Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem, baseado na Teoria de Paterson e Zderad, e elaborado pelas acadêmicas:

Michele Medeiros

Raquel V. G. O. da Silva

Roseli Schmoeller

Suêde Albertazzi Gonçalves

Turma 2002-1

Orientação:

Profª Dra. Flávia Ramos

Supervisores:

Enf. Msc. Silvana Alves Benedet

Enf. Esp. Taise Costa Ribeiro Klein

Enf. Esp. Zulmira Miotello Cipriano

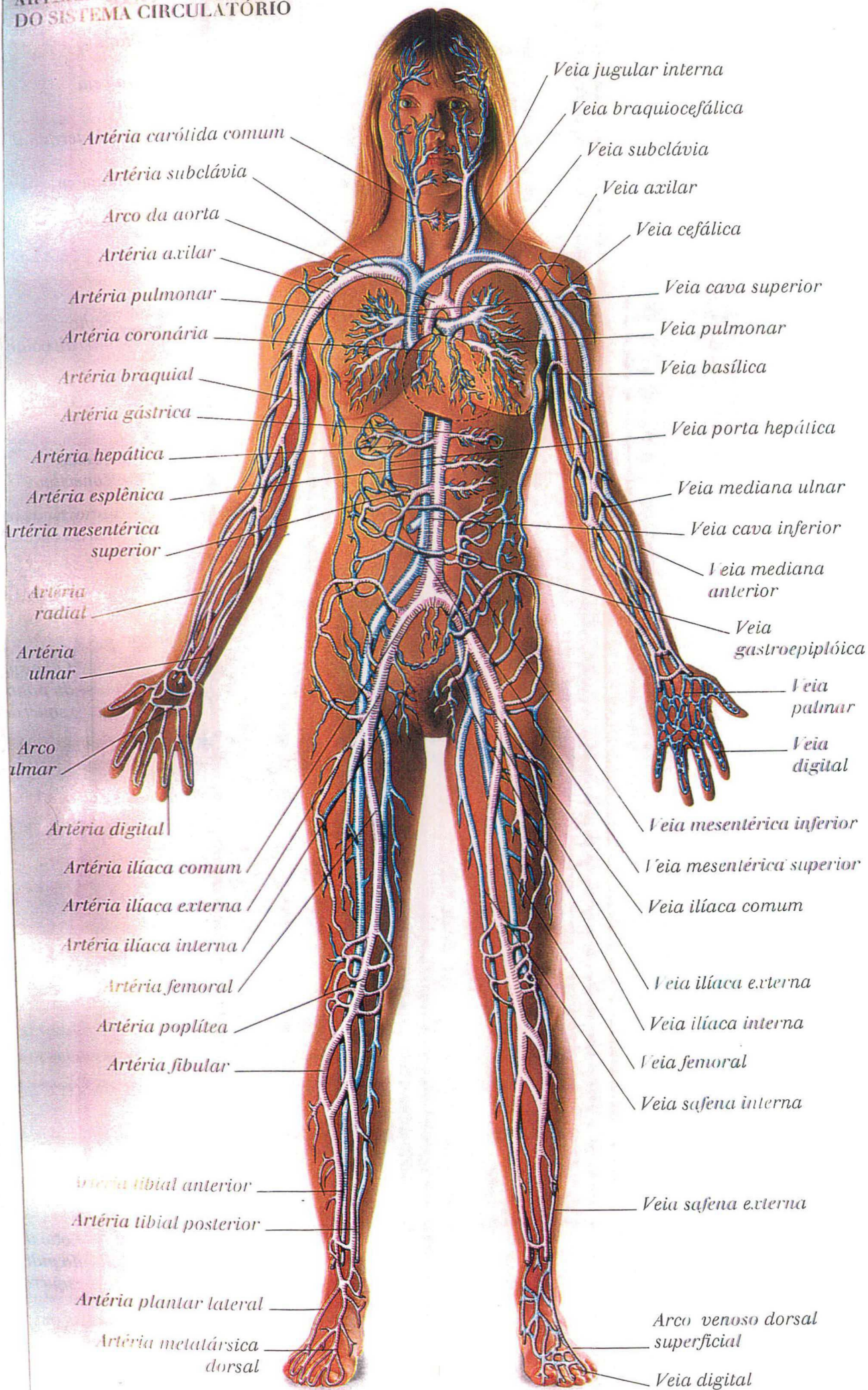
ANEXO L
MATERIAL EDUCATIVO
PASTA MOSTRUÁRIO

SISTEMA CARDIOVASCULAR

Fonte: NOVA ENCICLOPÉDIA BARSA. Transparências anatômicas in: TEMAPÉDIA. Encyclopaedia Britannica do Brasil Publicações Ltda. São Paulo: Companhia Melhoramentos de São Paulo, 1997. ISBN 85-7026-414-3, para as 2ª e 3ª figuras.

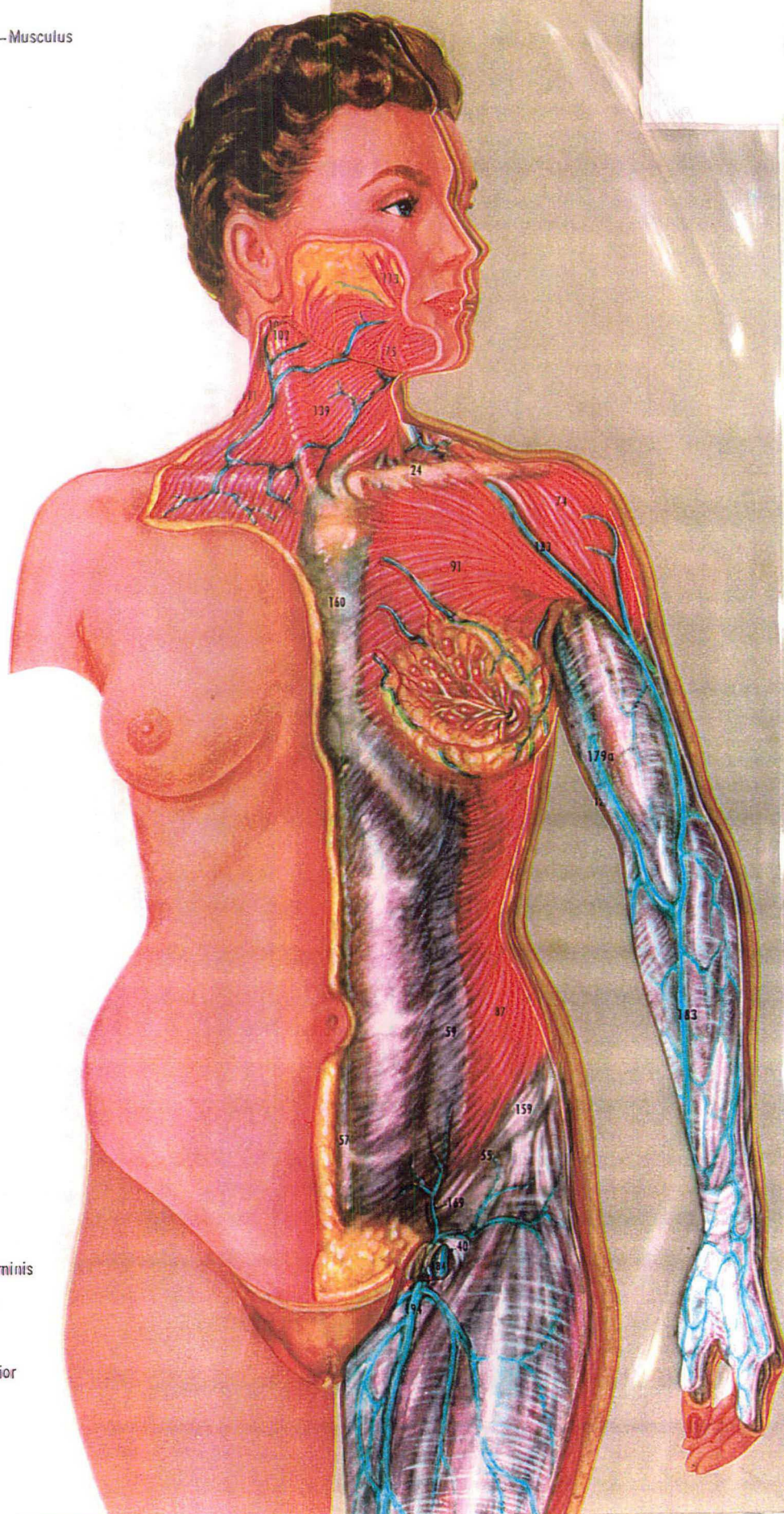
Fonte: ATLAS Melhoramentos. Diário Catarinense: RBS Jornal. Registro Ministério da Educação nº 2358. [entre 1995 e 2000]. ISBN: 85-06-02042-5, para as 1ª e 4ª figuras.

ARTÉRIAS E VEIAS PRINCIPAIS DO SISTEMA CIRCULATÓRIO



SISTEMA VASCULAR PERIFÉRICO

A.-Arteria; L.-Ligamentum; M.-Musculus
N.-Nervus; V.-Vena

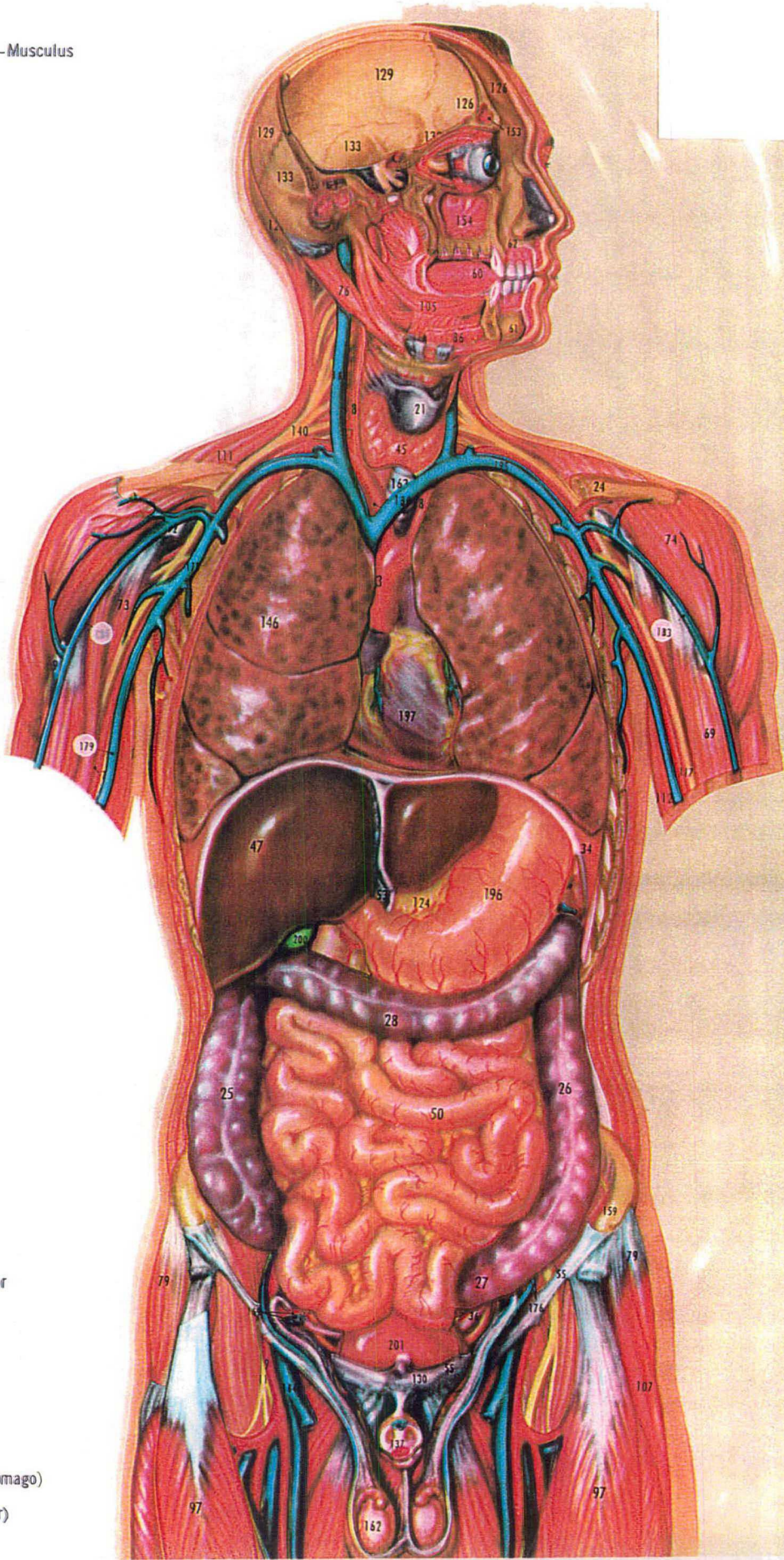


- 24. Clavicula
- 40. Fossa ovalis
- 55. L. inguinale
- 57. Linea alba; umbilicus
- 59. Linea semilunaris
- 74. M. deltoideus
- 75. M. depressor anguli oris
- 87. M. obliquus externus abdominis
- 91. M. pectoralis major
- 102. M. sternocleidomastoideus
- 113. M. zygomaticus major
- 120. N. ulnaris
- 139. Platysma
- 159. Spina iliaca anterior superior
- 160. Sternum
- 169. Vasa epigastrica inferiora
- 179a. V. basilica (brachii)
- 183. V. cephalica
- 194. V. saphena magna

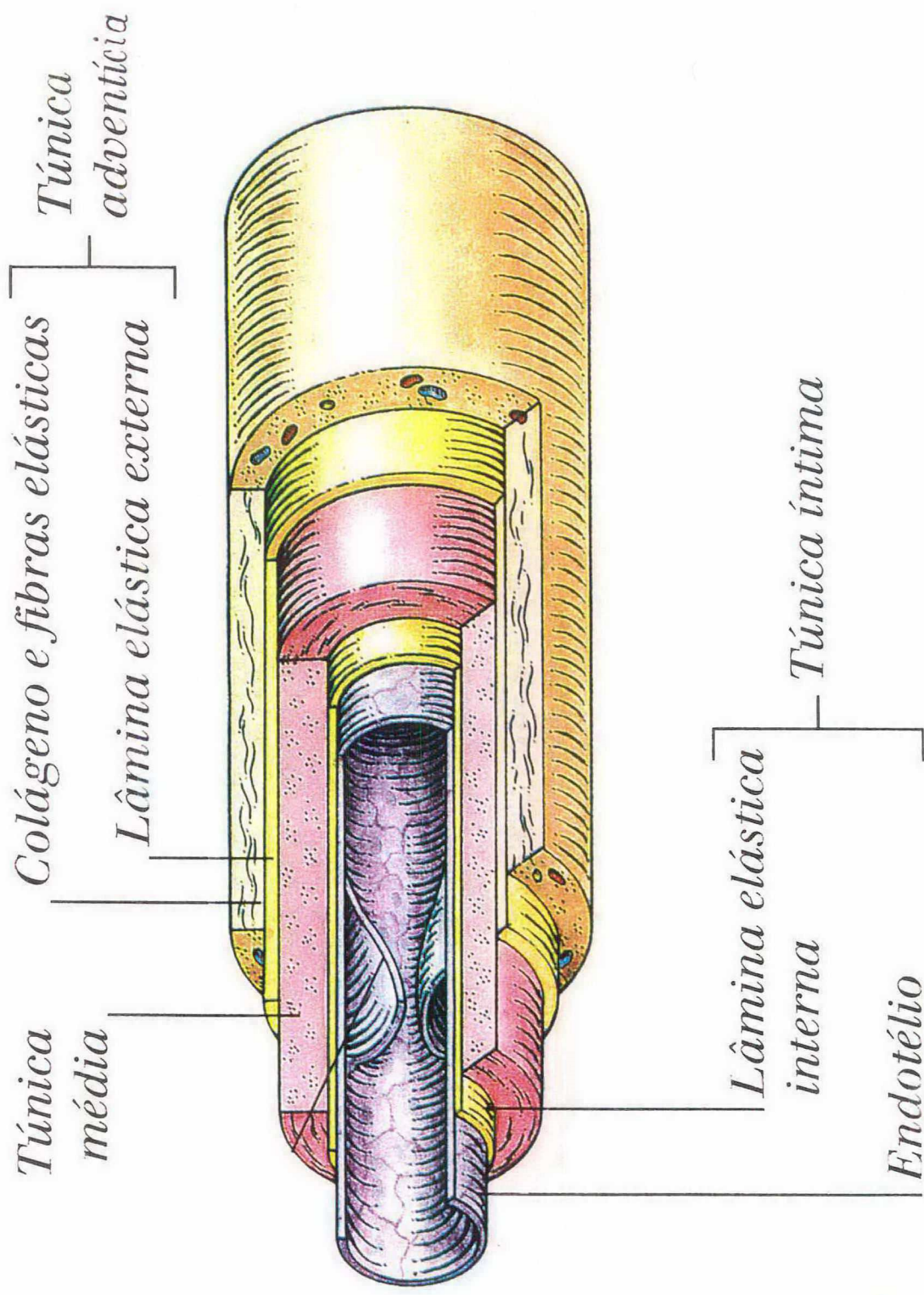
SISTEMA VENOSO CENTRAL

A.—Arteria; L.—Ligamentum; M.—Musculus
N.—Nervus; V.—Vena

3. Aorta
8. A. carotis communis
9. A. femoralis
21. Cartilago thyreoidea
24. Clavicula
25. Colon ascendens
26. Colon descendens
27. Colon sigmoideum
28. Colon transversum
34. Diaphragma
36. Ductus deferens
45. Glandula thyreoidea
47. Hepar (hígado, figado)
50. Intest. tenue
53. L. falciforme hepatis
55. L. inguinale
60. Lingua
61. Mandibula
62. Maxilla
69. M. biceps brachii
73. M. coracobrachialis
74. M. deltoideus
76. M. digastricus
79. M. gluteus medius
86. M. mylohyoideus
92. M. pectoralis minor
97. M. quadriceps femoris (rectus)
105. M. styloglossus
107. M. tensor fasciae latae
111. M. trapezius
112. M. triceps brachii
117. N. medianus
124. Omentum minus
126. Os frontale
129. Os parietale
130. Os pubis
132. Os sphenoidale
133. Os temporale
137. Penis
140. Plexus brachialis
146. Pulmo
151. Scrotum
153. Sinus frontalis
154. Sinus maxillaris
159. Spina iliaca anterior superior
162. Testis
169. Vasa epigastrica inferiora
176. Vasa testicularia
178. V. axillaris
179. V. comitans a. brachialis
180. V. brachiocephalica
183. V. cephalica
184. V. femoralis
188. V. jugularis interna
195. V. subclavia
196. Ventriculus (estómago, estômago)
197. Ventriculus dexter
200. Vesica fellea (vesicula biliar)
201. Vesica urinaria

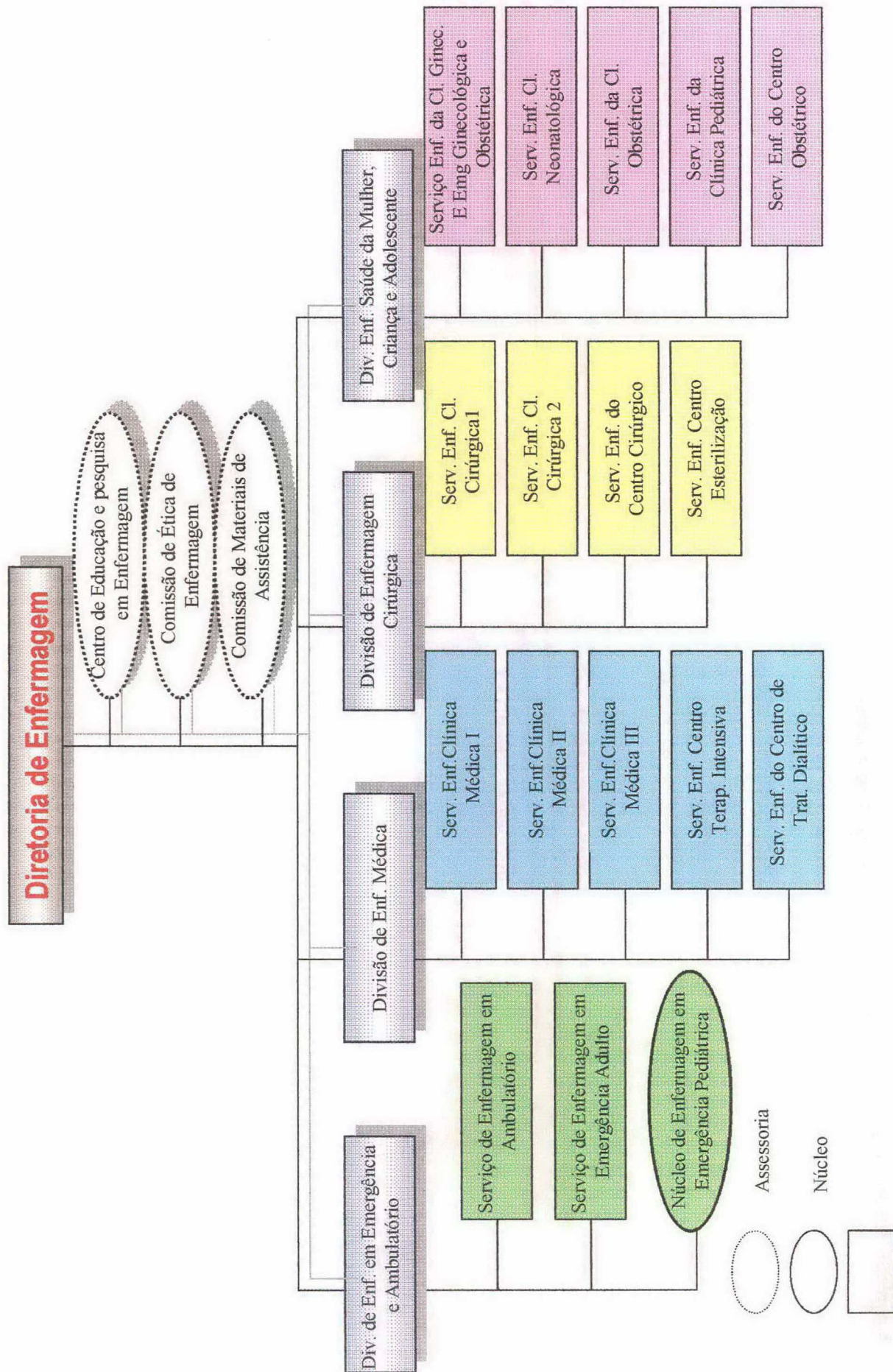


CORTE DE UMA VEIA PRINCIPAL



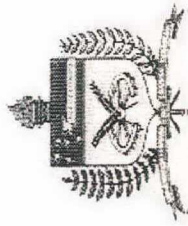
ANEXO M
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA DIRETORIA DE ENFERMAGEM

ORGANOGRAMA DA DIRETORIA DE ENFERMAGEM



ANEXO N

**DECLARAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DE UMA AULA MINISTRADA À
3ªFASE DO CURSO DE GRADUAÇÃO DE ENFERMAGEM/UFSC**

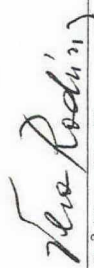



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
COLEGIADO DO CURSO

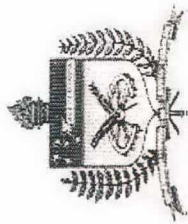
CERTIFICADO

Certificamos que a acadêmica, **MICHELE MEDEIROS** participou do Ensino no CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM da Universidade Federal de Santa Catarina na qualidade de Palestrante do Tema "Fluidoterapia", na disciplina NFR 5129 – Fundamentos de Enfermagem, totalizando 02 horas.

Florianópolis, 25 de junho de 2002.


Profª Drª Vera Radünz
Chefe do Departamento de Enfermagem e
Presidente do Colegiado do Curso de Graduação em Enfermagem


Profª Drª Cleusa Rios Martins
Coord. da 3ª fase





UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
COLEGIADO DO CURSO

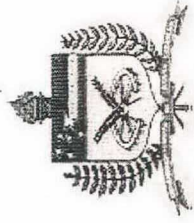
CERTIFICADO

Certificamos que a acadêmica, **RAQUEL V. G. O. SILVA** participou do Ensino no CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM da Universidade Federal de Santa Catarina na qualidade de Palestrante do Tema "Fluidoterapia", na disciplina NFR 5129 – Fundamentos de Enfermagem, totalizando 02 horas.

Florianópolis, 25 de junho de 2002.


Profª Drª Vera Radünz
Chefe do Departamento de Enfermagem e
Presidente do Colegiado do Curso de Graduação em Enfermagem


Profª Drª Cleusa Rios Martins
Coord. da 3ª fase

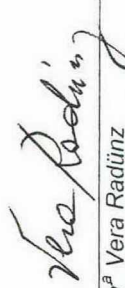



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
COLEGIADO DO CURSO

CERTIFICADO

Certificamos que a acadêmica, **ROSELI SCHMOELLER** participou do Ensino no CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM da Universidade Federal de Santa Catarina na qualidade de Palestrante do Tema "Fluidoterapia", na disciplina NFR 5129 – Fundamentos de Enfermagem, totalizando 02 horas.

Florianópolis, 25 de junho de 2002.


Profª Drª Vera Radlitz
Chefe do Departamento de Enfermagem e
Presidente do Colegiado do Curso de Graduação em Enfermagem


Profª Drª Cléusa Rios Martins
Coord. da 3ª fase

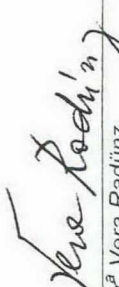



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
COLEGIADO DO CURSO

CERTIFICADO

Certificamos que a acadêmica, **SUÊDE ALBERTAZZI GONÇALVES** participou do Ensino no CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM da Universidade Federal de Santa Catarina na qualidade de Palestrante do Tema "Fluidoterapia", na disciplina NFR 5129 – Fundamentos de Enfermagem, totalizando 02 horas.

Florianópolis, 25 de junho de 2002.


Profª Drª Vera Radtke
Chefe do Departamento de Enfermagem e
Presidente do Colegiado do Curso de Graduação em Enfermagem


Profª Drª Cleusa Rios Martins
Coord. da 3ª fase

ANEXO O
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

[illegible]

ANEXO P

**TABELA DAS COMPATIBILIDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DOS
MEDICAMENTOS E**

RELAÇÃO DAS DROGAS CONSIDERADAS PERIGOSAS

100

= Física e quimicamente compatíveis.
 P = Fisicamente compatíveis.
 D = Fisicamente compatíveis somente em SGST.
 S = Fisicamente compatíveis somente em NaCl a 0,9%.
 G = Fisicamente compatíveis somente em um frasco de vidro.
 H = Fisicamente compatíveis por 24 horas.
 A = Fisicamente compatíveis por 4-8 horas.
 B = Fisicamente compatíveis por 4-8 horas somente em SGST.
 Y = Fisicamente compatíveis por meio de equipo em Y por pelo menos 6 horas.
 L = Insulina regular compatível com solução preservativa sem lidocaína.
 M = O fabricante informa que a medicação não deve ser misturada com outras medicações, mas alguns dados de compatibilidade estão disponíveis.
 I = Incompatíveis.
 N = Informação sobre a compatibilidade não está disponível.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
UFSC

CONTROLE SOBRE A EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A DROGAS PERIGOSAS

As drogas consideradas perigosas possuem quatro características:

Genotoxicidade

Carcinogenicidade

Prejuízo teratogênico ou na fertilidade

Outras manifestações tóxicas sérias em órgãos em baixas doses

DROGAS CONSIDERADAS PERIGOSAS

Altetramina	Estramustina	Mestranol
Aminoglutetimida	Estreptozocina	Metotrexato
Azatioprina	Floxuridina	Mitomicina
Bleomicina	Fluoruracil	Mitotano
Bussulfano	Flutamida	Mitoxantrona
Carboplatina	Ganciclovir	Nafarelin
Carmustina	Hidroxiuréia	Pipobromana
Catinomina	Idarrubicina	Plicamicina
Ciclofosfamida	Ifosfamida	Procarbazona
Ciclosporina	Interferon-A	Ribavirina
Cisplatina	Isotretinoína	Tamoxifeno
Citarabina	L-Asparaginase	Testolactona
Clorotrianiseno	Leuprolide	Tioguanina
Clorozotocina	Levamisol	Tiotepa
Dacarbazona	Lomustina	Uracilmostarda
Daunorubicina	Mecloretamina	Vidarabina
Dietilestilbestrol	Medrogestona	Vinblastina
Doxorubicina	Melfalano	Vincristina
Estradiol	Mercaptopurina	Zidovudina

Fonte: PHILLIPS, I.D. Manual de terapia intravenosa. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. p. 510-511.

Elaborado pelas acadêmicas de Enfermagem da Turma 2002-1:

Michele Medeiros
Raquel V. G. O. da Silva
Roseli Schmoeller
Suêde Albertazzi Gonçalves

Orientação:
Profª Dra. Flávia Ramos
Supervisores:
Enf. Msc. Silvana Alves Benedit
Enf. Esp. Taise Costa Ribeiro Klein
Enf. Esp. Zulmira Miotello Cipriano

PARECER DA ORIENTADORA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE
CEP.: 88040-970 - FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA
Tel. (048) 331.9480 - Fax (048) 331.9787
e-mail: nfr@nfr.ufsc.br

ENFERMAGEM ASSISTENCIAL APLICADA

PARECER FINAL DA ORIENTADORA

O trabalho de conclusão de curso apresentado cumpre plenamente os objetivos da disciplina e atende aos requisitos de uma produção acadêmica e científica de excelente qualidade. Pela proposição, aplicação e avaliação de um referencial teórico-metodológico apresenta uma contribuição interessante à reflexão e à prática do cuidado humanístico de enfermagem, salientando o potencial criativo e crítico do conhecimento produzido.

Em todas as etapas do trabalho desenvolvido fica evidenciado o compromisso ético das autoras para com as necessidades da clientela e para com a própria profissão.

Flávia Nunes.

Flópolis, setembro de 2002